akd

260251/SB

NOTARIZATION

The undersigned:

Sven Jos Billet, civil-law notary in Eindhoven, the Netherlands,

certifies:

The signature on the attached document is the true and original signature of **Gertruda Maria Kunnen**, born in Geldrop, the Netherlands, on 8 December 1967, holder of a Dutch passport with number NM7P87PB8, valid until 13 September 2026.

The above-mentioned statement constitutes no opinion about the contents of the attached document.

Signed in Eindhoven, the Netherlands, on 20 June 2022.

Mr. S.J. Billet
Notaris te Eindhoven

S.J. Billet

ЭЛЕКТРОННАЯ КОПИЯ ОФОРМЛЕНА ЦЕНТРОМ ИСПЫТАНИЙ И РЕГИСТРАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ИЗДЕЛИЙ

Руководство по эксплуатации

Русский

IntelliSpace Cardiovascular 6.1

2021 - 06 - 16

Trudy Kunnen
Director - Quality & Regulatory

PHILIPS

Philips Medical Systems Nederland B.V.
Veenpluis 6
5684 PC Best
The Netherlands

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Содержание

1 Введение ... 13
О системе IntelliSpace Cardiovascular ... 13
О руководстве по эксплуатации ... 13
Использование продукта ... 14
Назначение ... 15
Дополнительные сведения ... 15
Показания к применению ... 15
Противопоказания ... 16
Предполагаемые пользователи ... 16
Целевая группа пациентов ... 17
Ограничения по применению ... 17
Минимальные требования к производительности оборудования и сети ... 17
Совместимость ... 18
Соответствие стандартам ... 18
Клиническая польза ... 19
Эксплуатация ... 19
Нежелательные побочные эффекты ... 19
Перечень символов ... 19
Обучение ... 22
Источник питания ... 23
Организация рабочего места ... 23
Другие руководства по эксплуатации ... 23
Ошибки в документации, поставляемой с продуктом ... 2
Экран «About» (О системе) ... 23
Обновления программного обеспечения ... 24
Точность измерений ... 24
2 Безопасность ... 25
Важные указания по технике безопасности ... 25
Знание правил техники безопасности ... 25
Надлежащее обучение ... 26
Использование и совместимость ... 26
Безопасность данных ... 26
Выключение питания ... 27
Неподдерживаемое программное обеспечение ... 27
Удаление данных из системы сбора данных ... 27

4522 170 47601/ * 2021-10-11

Philips

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Переполнение памяти ... 27
Совместное использование данных ... 27
Доступ к данным и работа с ними ... 28
Размещение исследования ... 28
Измерения ... 28
Данные пользователя ... 30
Носители данных ... 30
Модуль Allura Xper Module ... 31
Настройки монитора ... 31
Масштабирование ... 32
Конфигурация системы IntelliSpace Cardiovascular ... 32

3 Запуск и остановка системы IntelliSpace Cardiovascular ... 34
Запуск системы IntelliSpace Cardiovascular ... 34
Блокировка рабочей станции ... 35
Разблокировка рабочей станции ... 35
Выход из системы IntelliSpace Cardiovascular ... 35
Автоматическое завершение сеанса ... 35
Закрытие системы IntelliSpace Cardiovascular ... 36
Выключение рабочей станции ... 36

4 Краткое описание приложения «Workspace» (Рабочая область) ... 37
Пользовательская среда и рабочая среда ... 37
Уровни приложения «Workspace» (Рабочая область) ... 38
Разворачивание и сворачивание мини-приложений ... 38
Переключение между мини-приложениями ... 38

5 Приложение «Workspace» (Рабочая область) пользовательского уровня ... 39
Мини-приложение «Search Applet» (Поиск) ... 40
Поиск пациента ... 40
Поиск исследования ... 45
DICOM Q/R ... 49
Извлечение отчетов ... 51
Просмотр списка пациентов или списка исследований в мини-приложении «Search Applet» (Поиск) ... 53
«Place Study» (Разместить исследование) ... 55
Мини-приложение «Worklists Applet» (Рабочие списки) ... 56
Просмотр списка пациентов или списка исследований в мини-приложении «Worklist Applet» (Рабочий список) ... 56
Фильтр для столбца состояния исследования ... 64
Управление исследованиями ... 65

4522 170 47601/ * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

«Place Study» (Разместить исследование)..... 67
«Move Study» (Переместить исследование)..... 68
Управление данными пациентов..... 70

6 Приложение «Workspace» (Рабочая область) уровня пациента..... 72

Строка данных пациента..... 72
Приложение «Cardiology Timeline» (Хронология кардиологических данных)..... 72
Временные диапазоны..... 73
Использование рамки-ползунка..... 74
Навигация в приложении «Cardiology Timeline» (Хронология кардиологических данных)..... 75
Миниатюры и значки в графической области хронологии..... 75
Цвета рамки миниатюры..... 76
Группировка миниатюр..... 77
Фильтрация исследований..... 77
Мини-приложение «Image Viewer Applet» (Просмотр изображений)..... 78
Общая компоновка экрана..... 79
Строка мини-приложений..... 81
Изменение компоновки экрана..... 81
Изменение размера области графического указателя..... 82
Открытие мини-приложения «Image Viewer Applet» (Просмотр изображений) во всплывающем окне..... 82
Переключение между мини-приложениями..... 82
Стандартная панель управления..... 83
Функции, доступные в зависимости от используемых методов..... 92
Сжатие изображений..... 97
Графический указатель..... 99
Порядок отображения графических обозначений..... 101
Протоколы просмотра..... 103
Сравнение изображений..... 111
Панель навигации по видеоролику..... 113
Запрос на получение изображений..... 11
Мини-приложение «Document Viewer Applet» (Просмотр документации)..... 119
Мини-приложение «DICOM ECG Viewer Applet» (Просмотр ЭКГ в формате DICOM)..... 120
Сравнение ЭКГ в формате DICOM..... 121
Контрольные линии..... 121
Мини-приложение «Lab Viewer Applet» (Просмотр лабораторных данных)..... 122
Встроенное веб-приложение..... 123
Приложение «PDF Import Tool» (Средство импорта PDF)..... 124
Импорт документа PDF с данными пациента..... 124
Импорт документа PDF с данными исследования..... 124
Приложение «PDF Import Tool» (Средство импорта PDF) и исследования в формате SONOS DSR 125

7 Измерения..... 126

4522 170 47601/ * 2021-10-11

Philips

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Панель измерений ... 126
Выполнение измерения с меткой на изображении ... 128
Выполнение измерения с меткой на панели инструментов ... 130
Выполнение измерения с меткой на вкладке измерения ... 131
Выполнение измерения без метки ... 132
Выполнение измерения длины в режиме 2D ... 133
Выполнение измерения траектории (площади) в режиме 2D ... 133
Выполнение измерения объема в режиме 2D ... 134
Выполнение измерения высоты в M-режиме ... 135
Выполнение измерения траектории сердца в режиме доплера ... 136
Выполнение измерения скорости в режиме доплера ... 136
Выполнение измерения времени в режиме физио ... 136
Выполнение измерений в режиме доплера с двумя точками ... 137
Выполнение измерений в режиме доплера с одной точкой ... 138
Выполнение измерения согласно протоколу в M-режиме/2D ... 138
Макрос для измерения ... 140
Использование конкретного измерения в расчете ... 140
Выполнение измерения при вводе с помощью клавиатуры ... 142
Ввод и редактирование значений, введенных с помощью клавиатуры ... 142
Изменение местоположения точек измерения ... 143
Удаление измерения ... 143
Переход между измерениями на изображениях ... 144
Добавление неподвижных изображений к отчету ... 145

I «ECG Module» (Модуль ЭКГ) ... 147
Вход в приложение «ECG Module» (Модуль ЭКГ) ... 147
Общие сведения о просмотре ЭКГ ... 148
Контрольные линии ... 149

9 «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ) ... 151
Вход в приложение «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ) ... 151
Общее описание приложения «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ) ... 151
Панель инструментов приложения «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ) ... 153
Режим поступления данных ... 154
Удаление изображений на экране графических обозначений ... 154
Открытие и сравнение нескольких изображений в приложении «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ) ... 155
Удаление изображений на экране просмотра изображений в приложении «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ) ... 157

4522 170 47601/ * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Режим составления отчетов ... 158
Общее описание отчетов ... 159
Сравнение отчетов в приложении «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ) ... 159
Reporting Profile (Профиль отчета) ... 160
Рабочая область ... 160
Рабочая область: вкладка сведений ... 163
Рабочая область: вкладка сведений о матери ... 164
Рабочая область: вкладка исследований плода ... 165
Рабочая область: вкладка стресс-эхокардиографии ... 166
Stress Study Information (Сведения о стресс-эхокардиографическом исследовании) ... 167
Stage Information (Сведения об этапе) ... 168
Рабочая область: вкладка измерения ... 169
Расчеты ... 169
Labeled Measurements (Измерения с меткой) ... 170
Unlabeled Measurements (Измерения без метки) ... 172
Измерения без сопоставления ... 173
Рабочая область: вкладка оценки ... 174
Методы оценки сократимости миокарда ... 175
Методы оценки сократимости миокарда IntelliSpace Cardiovascular (ISCV), ASE и ASE2015 ... 175
Процедура оценки сократимости миокарда ... 177
Рабочая область: вкладка интерпретации ... 180
Группы заключений ... 180
Ввод кода заключения в отчет ... 181
Изменение порядка следования кодов заключений ... 184
Подробнее о кодах заключений ... 185
Перенос заключений и прочей информации из завершенных исследований ... 186
Копирование кодов заключений в раздел «Interpretation Summary» (Сводное интерпретационное заключение) отчета ... 187
Удаление кода заключения из завершенного отчета ... 188
Передача заключений или комментариев в новый профиль отчета ... 188
Использование макроса отчета ... 188
Рабочая область: вкладка Finalize Report (Завершение отчета) ... 189
Summary Statements (Сводные заключения) ... 190
Завершение отчета ... 190
Внесение дополнений в завершенный отчет ... 191
Область трендов ... 192
Открытие области трендов ... 194
Список измерений и расчетов и таблица сведений ... 194
Схема трендов ... 196
Пакеты Z-Score ... 197
Названия измерений и расчетов в пакете Boston и системе IntelliSpace Cardiovascular ... 197
Показатели Detroit Z-Score ... 205

4522 170 47601/ * 2021-10-11

Philips

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Показатели D.C. Z-Score ... 209
Система IntelliSpace Cardiovascular и показатели Z-Score ... 210
Просмотр показателей Z-Score ... 211
Показатели IntelliSpace Cardiovascular Classic Z-Score ... 212
Показатели PHN Z-Score ... 234
Таблица измерений показателей Z-Score ... 236
Таблица расчетов показателей Z-Score ... 247
Научные работы, связанные с показателем Z-Score ... 250
Настройка показателей Z-Score ... 250
Добавление нового пакета Z-Score ... 252
Импорт пакета Z-Score ... 253
Экспорт пакета Z-Score ... 253
Редактирование пакета Z-Score после размещения ... 254
Удаление пакета Z-Score ... 254

10 Приложение «Vascular Ultrasound Module» (Модуль УЗИ сосудов) ... 256
Открытие приложения «Vascular Ultrasound Module» (Модуль УЗИ сосудов) ... 256
Краткое описание приложения «Vascular Ultrasound Module» (Модуль УЗИ сосудов) ... 257
Рабочий процесс приложения «Vascular Ultrasound Module» (Модуль УЗИ сосудов) ... 259

11 Модуль стимуляции и имплантируемого кардиовертер-дефибриллятора (Pacing ICD Module) ... 262
Открытие приложения «Pacing ICD Module» (Модуль стимуляции и ИКД) ... 262
Краткое описание приложения «Pacing ICD Module» (Модуль стимуляции и ИКД) ... 262
Создание последующей процедуры вручную ... 264
Автоматический импорт данных ... 265
Запись сведений вручную ... 265
Поиск устройства ... 266

12 Интерфейсы сторонних производителей ... 268
Запуск среды EMR/HIS ... 268
WebAPI в системе IntelliSpace Cardiovascular ... 268
Несколько URL для каждого метода ... 269
Запуск приложения стороннего производителя на уровне серии ... 269
Доступ из меню системного уровня ... 270
API для запуска приложений сторонних производителей ... 270
Запуск QLAB ... 271
Запуск TOMTEC ... 271
Интерфейс WebAPI для запуска приложений сторонних производителей с использованием URL-адреса ... 272

13 Редактор шаблонов отчетов ... 274
Открытие редактора шаблонов отчетов ... 274
Краткое описание главной страницы редактора шаблонов отчетов ... 274
Открытие шаблона на главной странице редактора шаблонов отчетов ... 275

4522 170 47603/* 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Вкладка «Elements» (Элементы)..... 277
Вкладка «Fields» (Поля)..... 277
Вкладка «Sections» (Разделы)..... 277
Создание пользовательского шаблона отчета..... 277
Изменение пользовательского шаблона отчета..... 278
Создание таблиц в шаблонах отчетов..... 279
Настройка сведений о таблице..... 280
Изменение таблицы в шаблоне отчетов..... 281
Отмена и восстановление действия..... 282
Копирование и вставка раздела из одного шаблона в другой..... 283
Синхронизация веб-отчетов..... 285

14 Инструмент «Report Header Configuration Tool» (Конфигурация заголовка отчета)..... 287

Открытие инструмента «Report Header Configuration Tool» (Конфигурация заголовка отчета)..... 287
Краткое описание инструмента «Report Header Configuration Tool» (Конфигурация заголовка отчета) 287
Настройка конфигурации в инструменте «Report Header Configuration Tool» (Конфигурация заголовка отчета)..... 289
Редактирование или удаление конфигурации в инструменте «Report Header Configuration Tool» (Конфигурация заголовка отчета)..... 291

15 Инструмент «Measurement Group Configuration Tool» (Конфигурация групп измерений)..... 292

Открытие инструмента «Measurement Group Configuration Tool» (Конфигурация групп измерений)..... 292
Краткое описание инструмента «Measurement Group Configuration Tool» (Конфигурация групп измерений)..... 292
Настройка инструмента «Measurement Group Configuration Tool» (Конфигурация групп измерений)..... 29
Типы фильтров измерений..... 29
Копирование групп измерений в типы исследования..... 296
Экспорт и импорт групп измерений..... 297

16 Инструмент настройки измерений (веб-режим)..... 298

Открытие инструмента настройки измерений (веб-режим)..... 298
Краткое описание инструмента настройки измерений (веб-режим)..... 298
Фильтрация и сортировка пользовательских измерений с меткой..... 301
Пользовательская настройка измерений с помощью инструмента настройки измерений (веб-режим) 302
Экспорт и импорт пользовательских измерений..... 302

17 Модули системы IntelliSpace Cardiovascular..... 304

Приложение «Advanced Analytics» (Расширенный анализ) системы IntelliSpace Cardiovascular..... 304

4522 170 47601/ * 2021-10-11

Philips

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Клинические модули и Xper IM 304
«Echo Module» (Модуль ЭхоКГ) 305
«Cath Module» (Модуль катетеризации) 305
Приложение «Vascular Ultrasound Module» (Модуль УЗИ сосудов) 305
Приложение «Pacing ICD Module» (Модуль стимуляции и ИКД) 305
«Nuc Med Module» (Модуль ядерной медицины) 305
«Image Management» (Управление изображениями) 306
«Diagnostic Guidance» (Руководство по диагностике) 306

18 Изменение настроек в системе IntelliSpace Cardiovascular 307

Страница My Settings (Мои настройки) 307
Кнопки на странице «My Settings» (Мои настройки) 307
Настройки «General Settings» (Общие) (требуется перезапуск) 307
Настройки вкладки «Home» (Главная) 308
Настройки вкладки «Patient» (Пациент) 309
Настройки мини-приложения «Image Viewer Applet» (Средство просмотра изображений) .. 310
Настройки приложения «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ) 311
Настройки приложения «Vascular Ultrasound Module» (Модуль УЗИ сосудов) 312
Настройки «System Settings» (Системные) 312
Кнопки на странице «System Settings» (Системные настройки) 313
Страница «System Configuration» (Конфигурация системы) 314
Кнопки на странице «System Configuration» (Конфигурация системы) 314
«List of Applications» (Список приложений) 315
«Modality Based URL Templates» (Шаблоны URL на базе метода) 315
«Study Type to Application Mapping» (Сопоставление типа исследования с приложением) ... 317
«EMR Settings» (Настройки EMR) 318
«External Source Based URL Templates» (Шаблоны URL на базе внешнего источника) 319
«List of 3rd-party Application URLs» (Список URL приложений сторонних производителей) ... 321
«Epic Integration» (Интеграция с системой Epic) 322
Echo module (Модуль ЭхоКГ) (система) 322
«EMR Inbound» (Входящие данные EMR) 322
Azurion Integration (Интеграция с системой Azurion) 323
QLAB Integration (Интеграция с приложением QLAB) 323
TOMTEC Integration (Интеграция с приложением TOMTEC) 324
Embedded Web Applications (Встроенные веб-приложения) 325
«System Tools» (Инструменты системы) 326
Меню «Preferences» (Пользовательские настройки) 327
Меню «Tools» (Инструменты) 327

19 Получение дополнительной информации 328

Необходимая информация 328
Документация 328

4522 170 47601/* 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Интерактивная справка ... 328
Дополнительные обновления ... 329
Техническая поддержка ... 329

A Безопасность, защита и конфиденциальность сетевых данных ... 331

Роль клиента в обеспечении защиты продукции ... 331
Требования безопасности и защиты конфиденциальных данных ... 335
Контроль доступа ... 336
Журнал аудита ... 336
Синхронизация времени сети ... 336
Протокол безопасных соединений (SSL) ... 336
Обслуживание в процессе эксплуатации ... 337
Требования HIPAA, касающиеся безопасности и защиты конфиденциальных данных ... 337
Процедура резервного копирования данных ... 337
Процедура экстренного входа в систему ... 337
Автоматический выход из системы ... 338
Гашение экрана ... 338

B Типы исследований, категории и методы ... 339

C Функции значков ... 347

Панель инструментов мини-приложений ... 347
Вкладка «Home» (Главная): «Search» (Поиск) / «Worklists» (Рабочие списки) ... 347
«Settings» (Настройки) ... 348
Вкладка «Patient» (Пациент): панель инструментов приложения «Cardiology Timeline» (Хронология кардиологических данных) ... 348
Вкладка «Patient» (Пациент): область «Study Categories» (Категории исследований) в приложении «Cardiology Timeline» (Хронология кардиологических данных) ... 349
Мини-приложение «Image Viewer Applet» (Просмотр изображений) ... 350
Дополнительные функции приложения «Image Viewer Applet» (Просмотр изображений) (с использованием мыши) ... 355

D Справочные материалы ... 356

Сведения о справочных материалах ... 356
Измерения ... 356
Математические величины, рассчитанные на основе примитивных функций ... 356
Ускорение ... 357
Площадь ... 357
Окружность ... 357
Средний градиент давления ... 358
Бипланový метод дисков ... 358
Метод дисков для эллипса в одной плоскости ... 358
Наклон ... 358
Скорость ... 359

4522 170 47601/ * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Интеграл скорости по времени ... 359
Объем ... 359
Общие измерения для режимов 2D и M ... 359
Кардиологические измерения без метки ... 360
Измерения для исследований сосудов без метки ... 361
Расчеты ... 361
Справочные материалы: расчеты при кардиологических исследованиях ... 361
Площадь поверхности тела (ППТ) ... 361
Формула Дюбуа и Дюбуа ... 362
ППТ по формуле Хейкока ... 363
Список терминов ... 365

4522 170 47601 / * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

1 Введение

О системе IntelliSpace Cardiovascular

IntelliSpace Cardiovascular — это комплексная система управления данными и изображениями кардиологических исследований, предоставляющая врачам удобный доступ к подробным медицинским картам пациентов отделения кардиологии на протяжении всего процесса лечения сердечно-сосудистых заболеваний. Кроме того, система предоставляет администраторам и заведующим отделениями медицинского учреждения подробную информацию о работе оборудования и его производительности, а также отчеты о результатах. Система оснащена широким спектром комплексных клинических модулей, обеспечивающих сбор данных во время диагностических и лечебных процедур и последующего наблюдения за пациентами. Система совместима с другими системами и устройствами в отделении кардиологии и в рамках всего учреждения, например системами HIS/EMR.

Предусмотрена возможность удаленного развертывания системы.

О руководстве по эксплуатации

Данное *руководство по эксплуатации* имеет своей целью обеспечение безопасного и эффективного использования описываемого программного продукта компании Philips. Под термином «пользователь» понимается не только организация, имеющая официальное разрешение на использование данного программного продукта, но и лицо, фактически использующее его.

В настоящем *руководстве по эксплуатации* не приводится описание использования ИТ-оборудования, на которое устанавливается данный программный продукт компании Philips. Обращайтесь к документации соответствующего ИТ-оборудования.

Прежде чем приступать к работе с данным медицинским программным обеспечением, необходимо внимательно прочитать настоящее *руководство по эксплуатации*, уделяя особое внимание **предупреждениям**, **предостережениям** и **примечаниям**. Следует обращать особое внимание на информацию и процедуры, приведенные в главе «Безопасность». Кроме того, необходимо уделять особое внимание экранным сообщениям и справочной информации, содержащим **предупреждения**, **предостережения** и **примечания**, которые могут иметь отношение к используемой функции.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ представляют собой указания, несоблюдение которых может привести к травме пациента, а также стать причиной диагностической ошибки, задержки при постановке диагноза и/или потери/повреждения данных пациента.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ представляют собой указания, несоблюдение которых может привести к повреждению ИТ-оборудования, на котором установлен данный программный продукт, и/или другого оборудования либо имущества, а также стать причиной загрязнения окружающей среды.

ПРИМЕЧАНИЕ

Примечания служат для выделения специальных пунктов в помощь пользователю.

В данном *руководстве по эксплуатации* и справке описана наиболее полная конфигурация программного продукта с максимальным количеством опций. В вашем ПО могут быть представлены не все описанные функции.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прежде чем приступать к работе с данным программным продуктом, следует ознакомиться со сведениями о безопасности, приведенными в главе «Безопасность».

ПРИМЕЧАНИЕ

Снимки экрана, используемые в настоящем *руководстве по эксплуатации*, могут отличаться от экранов пользовательского интерфейса.

Использование продукта

Данный программный продукт компании Philips должен устанавливаться и использоваться только в соответствии с его назначением и с соблюдением мер безопасности и инструкций, приведенных в данном руководстве по эксплуатации.

Назначение данного программного продукта указано ниже. Однако независимо от сведений, приведенных в настоящем *руководстве по эксплуатации*, пользователь несет полную ответственность за принимаемые клинические решения и выполнение медицинской процедуры.

Установка и использование данного медицинского программного обеспечения регулируются законодательством в областях, в которых оно используется. Пользователи должны устанавливать и/или использовать данный программный продукт только таким способом, который не противоречит действующему законодательству или нормативным актам, имеющим силу закона.

4522 170 47601 / * 2021-10-31

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Использование программного продукта в целях, не предусмотренных и не заявленных производителем, а также его неправильное использование могут полностью или частично освободить производителя (или его представителя) от ответственности за несоответствие продукта заявленным характеристикам, его неисправность или травмы, являющиеся результатом такого использования.

Назначение

Программный продукт IntelliSpace Cardiovascular компании Philips представляет собой интегрированную систему управления изображениями и данными, получаемыми различными методами. Он поддерживает все функции, необходимые для импорта, экспорта, хранения, архивирования, просмотра, анализа, количественных расчетов, составления отчетов и управления базами данных цифровых медицинских изображений.

Дополнительные сведения

Система IntelliSpace Cardiovascular не должна использоваться за пределами клинической области сердечно-сосудистых исследований.

Система IntelliSpace Cardiovascular должна использоваться исключительно в качестве вспомогательного устройства во время операций на открытом сердце и инвазивных кардиологических процедур.

Систему IntelliSpace Cardiovascular следует использовать в качестве средства для хранения и распространения клинических кардиологических данных. Клинические данные включают в себя изображения, результаты измерений и клинические отчеты. При работе с некоторыми типами данных, которые не были созданы в системе IntelliSpace Cardiovascular, например с результатами лабораторных анализов крови, система IntelliSpace Cardiovascular выполняет роль инструмента сбора данных для представления, а также используется для документирования процедур.

Инструменты IntelliSpace Cardiovascular позволяют клиническому пользователю вводить полученные результаты и другие данные, добавляемые в отчеты. Однако пользователь несет ответственность за использование правильного клинического содержания и языка.

Диагноз пациента не должен основываться только на результатах, получаемых системой IntelliSpace Cardiovascular из одного источника данных. Его следует подкреплять результатами различных процедур.

Процедуры, являющиеся источником клинических данных для системы IntelliSpace Cardiovascular и не требующие облучения пациента или введения контрастных веществ, не несут риска для пациента или несут умеренный риск.

Показания к применению

Программный продукт IntelliSpace Cardiovascular компании Philips представляет собой интегрированную систему управления изображениями и данными, получаемыми различными методами. Он поддерживает все функции, необходимые для импорта,

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

экспорта, хранения, архивирования, просмотра, анализа, количественных расчетов, составления отчетов и управления базами данных цифровых изображений сердца и сосудов, а также кривых и данных, связанных с кардиологическими исследованиями.

Система IntelliSpace Cardiovascular компании Philips поддерживает приложения сторонних производителей, что позволяет использовать имеющиеся на рынке инструменты и определенные приложения для анализа, количественных расчетов и составления отчетов. Благодаря этому одновременно несколько пользователей могут получать быстрый доступ к отдельным и/или нескольким кардиологическим исследованиям и обмениваться данными.

Программное обеспечение IntelliSpace Cardiovascular компании Philips выполняется на стандартном аппаратном и программном ИТ-обеспечении, использующем стандартные операционные системы и пользовательский интерфейс. Связь и обмен данными осуществляются с использованием стандартных протоколов. Система IntelliSpace Cardiovascular компании Philips будет также доступна для использования на определенных системах мониторинга сердца и сосудов, в которых используются соответствующие аппаратные компоненты.

Модульная конфигурация системы позволяет выполнять настройку параметров импорта, архивирования и передачи данных в соответствии с требованиями к бюджету и особенностями эксплуатации. Число устройств и систем отчетности и/или просмотра можно настроить для каждой системы отдельно.

4522 170 47601/* 2021-10-11

Противопоказания

Нет.

Предполагаемые пользователи

- Конечные пользователи в клинических условиях (врач-специалист, специалист по ультразвуковой диагностике, направляющий врач, хирург, врач-электрофизиолог, рентгенолаборант, кардиолог, медсестра и т. д.)
- Пользователи установленной базы (форум пользователей)
- Руководители лабораторий
- Вице-президенты служб, предоставляющих услуги обслуживания в сфере сердечно-сосудистой системы или медицинские услуги
- Системные администраторы
- ИТ-отделения больницы
- Инженеры, выполняющие обслуживание на месте эксплуатации/специалисты сервисной службы

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Целевая группа пациентов

Все пациенты с подозрением на сердечно-сосудистые заболевания или наличием таковых.

Ограничения по применению

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Эксплуатация системы IntelliSpace Cardiovascular должна осуществляться с соблюдением минимальных указанных требований к производительности оборудования и сети.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Система IntelliSpace Cardiovascular может отображать изображения, сжатые как с потерей данных, так и без потери данных. Возможность анализа изображений зависит от качества изображений, которые вы собираетесь анализировать. Сжатие с потерей данных/необратимое сжатие влияет на качество изображений. Пользователь обязан убедиться, что качество изображений достаточно хорошее для выполнения анализа.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Система IntelliSpace Cardiovascular не предназначена для использования в диагностических целях на мобильных устройствах (за исключением ноутбуков, отвечающих минимальным требованиям к оборудованию).

Минимальные требования к производительности оборудования и сети

Как правило, доступ к системе IntelliSpace Cardiovascular осуществляется посредством оборудования, предоставляемого компанией Philips или ИТ-отделом медицинского учреждения.

Тем не менее, в случае удаленного доступа к системе IntelliSpace Cardiovascular посредством стационарного ПК или ноутбука в диагностических целях необходимо убедиться, что оборудование и сеть отвечают следующим минимальным требованиям:

- Процессор Intel Core i5
- ОЗУ 4 ГБ
- Диагностический дисплей с разрешением экрана по вертикали 900 пикселов
- Сетевое соединение 100 Мбит/с

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Совместимость

Программный продукт, описываемый в настоящем *руководстве по эксплуатации*, не должен использоваться вместе с другим ПО, оборудованием или компонентами, если такое ПО, оборудование или компоненты в явной форме не признаны компанией Philips Healthcare совместимыми с ним. Перечень такого ПО, оборудования и компонентов можно получить по запросу в региональном представительстве компании Philips Healthcare или у производителя. Компания Philips Healthcare не несет ответственности за выполнение проверки совместимости неподдерживаемого ПО сторонних производителей.

Изменения и/или дополнения должны вноситься в программный продукт только компанией Philips Healthcare или сторонними организациями, в явной форме уполномоченными на это компанией Philips Healthcare. Эти изменения должны производиться в соответствии с действующим законодательством и нормативными актами, имеющими силу закона в соответствующих областях, с использованием наиболее совершенных технологических методов.

Изменения и/или дополнения программного продукта, произведенные лицами, не прошедшими соответствующее обучение, могут привести к аннулированию гарантийных обязательств компании Philips Healthcare.

Компания Philips не несет ответственности за какие-либо сбои в работе IntelliSpace Cardiovascular, если IntelliSpace Cardiovascular выполняется на оборудовании, не соответствующем техническим требованиям к оборудованию.

Компания Philips не несет ответственности за какие-либо сбои в работе оборудования, отличного от поставляемого компанией Philips вместе с медицинским программным обеспечением IntelliSpace Cardiovascular.

4522 170 47601 / * 2021-10-11

Соответствие стандартам

Данный программный продукт отвечает требованиям соответствующих международных и национальных законов и стандартов. Сведения о соответствии могут быть предоставлены по запросу региональным представительством компании Philips Healthcare или производителем.

Данный программный продукт должен устанавливаться на соответствующем ИТ-оборудовании, которое отвечает требованиям международных и национальных законов и стандартов по ЭМС (электромагнитной совместимости) и электробезопасности. Эти законы и стандарты определяют допустимые уровни электромагнитного излучения для оборудования, а также требования к защите оборудования от внешних электромагнитных помех.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Клиническая польза

Использование системы IntelliSpace Cardiovascular позволяет проводить диагностику пациентов в соответствии с рекомендациями и руководящими принципами медицинских сообществ.

Эксплуатация

Система IntelliSpace Cardiovascular обеспечивает функции просмотра ультразвуковых изображений сердца и сосудов, а также измерения и расчетов на основе этих изображений в диагностических целях.

Нежелательные побочные эффекты

Нет.

Перечень символов

В документации или на маркировках продукта могут использоваться перечисленные ниже символы.

Символ	Название символа	Описание системы	Номер и название стандарта	Кодовый номер символа
	Производитель	Обозначает название и адрес компании-производителя.	ISO 15223-1:2016 + Cor. 2017 [1] EN ISO 15223-1:2016[2]	5.1.1
	Уполномоченный представитель в странах Европейского экономического пространства	Обозначает уполномоченного представителя, несущего ответственность за устройство в странах Европейского экономического пространства.	ISO 15223-1:2016 + Cor. 2017[1] EN ISO 15223-1:2016[2]	5.1.2
	Дата изготовления	Обозначает дату изготовления устройства.	ISO 15223-1:2016 + Cor. 2017[1] EN ISO 15223-1:2016[2]	5.1.3

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Символ	Название символа	Описание системы	Номер и название стандарта	Кодовый номер символа
	Код партии	Обозначает полный номер версии/выпуска программного обеспечения.	ISO 15223-1:2016 + Cor. 2017[1] EN ISO 15223-1:2016[2]	5.1.5
	**Номер по каталогу**	**Обозначает номер устройства по каталогу производителя с целью идентификации.**	**ISO 15223-1:2016 + Cor. 2017[1]** **EN ISO 15223-1:2016[2]**	**5.1.6**
	**См. *руководство по эксплуатации***	**Указывает пользователю на необходимость обратиться к *руководству по эксплуатации* или электронной версии *руководства по эксплуатации*.** **Если символ включает дополнительный текст, он обозначает местоположение руководства по эксплуатации.**	**ISO 15223-1:2016 + Cor. 2017[1]** **EN ISO 15223-1:2016[2]**	**5.4.3**
 	**Предостережение и/или предупреждение**	**ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ представляют собой указания, несоблюдение которых может привести к повреждению ИТ-оборудования, на котором установлен данный программный продукт, и/или другого оборудования либо имущества, а также стать причиной загрязнения окружающей среды.** **Кроме того:** **Этот символ указывает пользователю на необходимость обратиться к руководству по эксплуатации, чтобы получить важные предупреждающие сведения, такие как предупреждения и предостережения, которые по ряду причин не могут быть размещены непосредственно на оборудовании.**	**ISO 15223-1:2016 + Cor. 2017[1]** **EN ISO 15223-1:2016[2]**	**5.4.4**

4522 170 47603 / * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Символ	Название символа	Описание системы	Номер и название стандарта	Кодовый номер символа
	Предупреждение	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ представляют собой указания, несоблюдение которых может привести к травме пациента, а также стать причиной диагностической ошибки, задержки при постановке диагноза и/или потери/ повреждения данных пациента.		
	Предостережение и/или предупреждение	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ представляют собой указания, несоблюдение которых может привести к повреждению ИТ-оборудования, на котором установлен данный программный продукт, и/или другого оборудования либо имущества, а также стать причиной загрязнения окружающей среды. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ представляют собой указания, несоблюдение которых может привести к травме пациента, а также стать причиной диагностической ошибки, задержки при постановке диагноза и/или потери/ повреждения данных пациента.	Неприменимо.	Неприменимо
CE 0344	Знак соответствия требованиям директив ЕС (CE Mark)	Знак соответствия, которым производитель подтверждает соответствие продукта применимым требованиям Европейского союза и законодательства, предусматривающего нанесение такого знака.	Регламент (ЕС) 2017/745 Европейского парламента и Совета от 5 апреля 2017 года о медицинских изделиях, с поправками.	Приложение V

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Символ	Название символа	Описание системы	Номер и название стандарта	Кодовый номер символа
	Устройство, приобретаемое на территории США по предписанию	Внимание! Федеральное законодательство США разрешает продажу данного устройства только врачам или по их предписанию.	21 CFR 801.109(b)(1) Устройства, приобретаемые по предписанию	Неприменимо
	Указание на медицинское устройство	Указывает, что данное устройство является медицинским устройством.	Регламент (ЕС) 2017/745 Европейского парламента и Совета от 5 апреля 2017 г. о медицинских изделиях, Приложение I, с поправками.	Неприменимо
	Уникальный идентификатор устройства	Сведения об уникальном идентификаторе устройства. Данный символ должен располагаться рядом с сведениями об уникальном идентификаторе устройства.	Регламент (ЕС) 2017/745 Европейского парламента и Совета от 5 апреля 2017 г. о медицинских изделиях, Приложение I, с поправками.	Неприменимо
	Количество	Указывает на количество предметов в комплекте.	21 USC 352 (b)	Неприменимо

[1]ISO 15223-1:2016 + Испр. 2017: Медицинские устройства. Символы, используемые на ярлыках медицинских устройств, при маркировке и в предоставляемой информации. Часть 1. Общие требования

[2]EN ISO 15223-1:2016: Медицинские устройства. Символы, используемые на ярлыках медицинских устройств, при маркировке и в предоставляемой информации. Часть 1. Общие требования.

Обучение

Прежде чем приступать к работе с программным продуктом, описываемым в настоящем *руководстве по эксплуатации*, пользователи обязаны пройти соответствующее обучение его безопасному и эффективному использованию. Требования к обучению работе с программным продуктом данного типа могут различаться в зависимости от страны.

4522 170 47601/* 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Пользователи должны удостовериться, что они получают надлежащее обучение в соответствии с местными законами и нормативными актами, имеющими силу закона. Для получения дополнительной информации об обучении работе с данным программным продуктом обращайтесь в региональное представительство компании Philips Healthcare или к производителю.

Источник питания

Чтобы продолжить подачу питания на систему IntelliSpace Cardiovascular в течение определенного периода времени после сбоя энергоснабжения и обеспечить автоматическое контролируемое завершение работы, рекомендуется использовать источник бесперебойного питания (ИБП).

Организация рабочего места

В целях минимизации риска развития заболеваний, связанных с работой за компьютером, убедитесь, что рабочее место организовано должным образом и обеспечивает удобное рабочее положение (например, должную рабочую высоту стула и стола, установку экрана). Придерживайтесь надлежащего рабочего режима. Например, делайте регулярные перерывы и выполняйте физические упражнения. Чередуйте периоды работы на компьютере с другими видами работы.

4522 170 47601 * 2023-10-11

Другие руководства по эксплуатации

В настоящем *руководстве по эксплуатации* приводится описание программного продукта IntelliSpace Cardiovascular. Однако если с данным программным продуктом может использоваться другое программное обеспечение и/или оборудование, к данному программному обеспечению/оборудованию прилагается собственное *руководство по эксплуатации*.

Ошибки в документации, поставляемой с продуктом

Если вы обнаружили ошибку в тексте документации, прилагаемой к данному программному продукту, например в настоящем *руководстве по эксплуатации*, сообщите об этом в региональное представительство компании Philips Healthcare или производителю для анализа и, при необходимости, исправления.

Экран «About» (О системе)

Чтобы открыть экран **About** (О системе) с маркировкой и сведениями о продукте, откройте приложение, нажмите кнопку **Help** (Справка) и выберите в появившемся меню пункт **About** (О системе).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Обновления программного обеспечения

Для данного программного продукта компании Philips могут быть выпущены обновления. Эти обновления необходимы для безопасной, надежной и эффективной работы программного продукта.

Точность измерений

Влияние на качество изображений

Точность измерений зависит от множества факторов, определяющих качество изображения:

- Точность расположения и фиксации пациента
- Движение пациента и органов
- Тип устройства и протокол сбора данных; искажения при сборе данных и реконструкции
- Разрешение изображений: пространственное и контрастное
- Другие факторы

Измерение

Точность расположения контрольной точки измерения на изображении, выведенном на экран монитора, является основным фактором, определяющим точность измерений. На точность измерений также влияют настройки просмотра изображений в системе IntelliSpace Cardiovascular.

На восприятие пользователем размеров анатомической структуры, отображаемой на экране, могут влиять такие настройки, как уровень серого, ширина окна, коэффициент масштабирования и др. Эти настройки также оказывают влияние на точность расположения контрольных точек измерения, устанавливаемых с помощью указателя мыши.

Клинический пользователь несет ответственность за оценку точности измерений на основе качества изображения и точности установки контрольных точек измерения.

4522 170 47601 / * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2 Безопасность

Важные указания по технике безопасности

Все продукты компании Philips Healthcare разрабатываются таким образом, чтобы соответствовать самым строгим стандартам безопасности. Данный программный продукт должен устанавливаться, эксплуатироваться и обслуживаться надлежащим образом в целях обеспечения безопасности пользователей и пациентов.

Необходимо прочитать, принять к сведению и, когда это необходимо, строго соблюдать все указания с пометкой «ОПАСНО!» и маркировки безопасности на внешней поверхности ИТ-оборудования, на которое устанавливается данный программный продукт. Для обеспечения безопасности пациентов и пользователей необходимо строго соблюдать все указания, приведенные в главе «Безопасность», а также все предупреждения и предостережения, приведенные в данном руководстве по эксплуатации и/или отображаемые на экранах пользовательского интерфейса.

Следует также обратить внимание на следующую информацию.

4522 170 47601 * 2021-10-11

Знание правил техники безопасности



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не используйте данный программный продукт до тех пор, пока не прочтете, не поймете и не осмыслите всю информацию по технике безопасности и правила техники безопасности, приведенные в главе «Безопасность». Использование данного программного продукта без надлежащего понимания мер безопасности может привести к травме пациента либо диагностической ошибке, задержке в постановке диагноза и/или потере/повреждению данных пациента.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Надлежащее обучение

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не используйте данный программный продукт до тех пор, пока не пройдете надлежащее обучение безопасной и эффективной работе с ним. Если вы не уверены в своей способности использовать данный программный продукт безопасным и эффективным образом, НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ЕГО. Использование без соответствующей подготовки может привести к травме, задержке в постановке диагноза, потере или повреждению данных пациента, а также стать причиной диагностической ошибки.

Сведения об обучении см. в разделе «Обучение» главы «Введение» настоящего руководства по эксплуатации.

Использование и совместимость

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не используйте данный программный продукт в целях, для которых он не предназначен.

Не используйте данный программный продукт совместно с каким-либо оборудованием или программным обеспечением за исключением того, которое компания Philips Healthcare признает совместимым с ним. Использование данного программного продукта не по назначению или с несовместимым оборудованием и/или программным обеспечением может привести к травме пациента либо к диагностической ошибке, задержке в постановке диагноза и/или потере/повреждению данных пациента.

Сведения о назначении и совместимости см. в разделах «Назначение» и «Совместимость» главы «Введение» настоящего руководства по эксплуатации.

Безопасность данных

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Сведения о безопасности данных см. в разделе ««Безопасность, защита и конфиденциальность сетевых данных» на стр. 331».

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Выключение питания

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ни при каких обстоятельствах не выключайте ИТ-оборудование с помощью переключателя питания, пока программный продукт продолжает работать, т. к. это может привести к потере/повреждению данных пациента. Всегда выходите из программного продукта перед выключением ИТ-оборудования.

Неподдерживаемое программное обеспечение

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Не устанавливайте неподдерживаемое ПО на систему IntelliSpace Cardiovascular, т. к. это может помешать диагностике и/или привести к потере/повреждению данных пациента, и/или спровоцировать заражение компьютера вирусами.

Удаление данных из системы сбора данных

В целях предотвращения нежелательной потери данных убедитесь, что данные были сохранены в системе IntelliSpace Cardiovascular, прежде чем удалять их из системы сбора данных.

Переполнение памяти

Если в архиве или на сервере больше нет свободного места, дополнительные данные сохранить нельзя. В этом случае системный администратор должен предоставить дополнительное свободное место.

Совместное использование данных

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Чтобы избежать неправильной постановки диагноза, при разделении данных пациента между несколькими приложениями убедитесь, что наборы данных пациента относятся к одному и тому же лицу.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Пользователь несет ответственность за правильное использование клинических результатов как в системе IntelliSpace Cardiovascular, так и за ее пределами. Чтобы избежать неправильной постановки диагноза, при разделении данных пациента между несколькими приложениями убедитесь, что наборы данных пациента относятся к одному и тому же лицу.

При просмотре клинических изображений перед постановкой диагноза, а также для обсуждения результатов по правилам клинической практики необходимо убедиться, что основные личные данные пациента отображаются отдельно в области просмотра. В случае обнаружения расхождений в личных данных пациента клинические пользователи должны иметь достаточный опыт и знания для использования необходимых личных данных отдельно в области просмотра в качестве основных.

Доступ к данным и работа с ними

Ответственность за безопасность доступных и используемых данных несет конечный пользователь, который предоставляет свои личные учетные данные при входе в систему.

Количество доступных функций зависит от привилегий и правил, устанавливаемых системным администратором.

Размещение исследования

Система IntelliSpace Cardiovascular сохраняет абсолютно все клинические данные кардиологического исследования, созданные устройством или пользователем. Будьте внимательны при работе с исследованием.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Прежде чем поместить исследование в папку пациента, убедитесь в том, что номер истории болезни (MRN), имя пациента, дата рождения и код учреждения совпадают с данными папки пациента. Несмотря на то что система IntelliSpace Cardiovascular позволяет помещать в папки исследования с несовпадающими данными пациента, делать это не рекомендуется.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При перемещении ошибочно размещенного исследования в правильную папку некоторые или все идентификаторы пациента изменятся.

Измерения

Некоторые приложения системы IntelliSpace Cardiovascular позволяют выполнять измерения на изображениях.

4522 170 47601/* 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Убедитесь, что изображения правильно откалиброваны. Только в этом случае можно провести точные измерения. Если рекомендации по калибровке не выполнены, результаты анализа могут быть неверны или ненадежны.

ПРИМЕЧАНИЕ

Измерения могут быть частью исследований, импортированных из приложений QLAB, TOMTEC или других систем в формате стандартного отчета DICOM SR. Получение таких данных не относится к функциям системы IntelliSpace Cardiovascular.

DICOM SR Измерения

Инструмент «IntelliSpace Cardiovascular Measurement Configuration Tool» (Конфигурация измерений в системе IntelliSpace Cardiovascular) позволяет сопоставлять измерения в формате DICOM SR с существующими измерениями IntelliSpace Cardiovascular соответствующего типа.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Ответственность за сопоставление измерений в формате DICOM SR с нужными измерениями IntelliSpace Cardiovascular несет конечный клинический пользователь.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Настройка конфигурации Z-Score

Ответственность за правильную настройку конфигурации показателей Z-scores в инструменте настройки конфигурации IntelliSpace Cardiovascular Z-scores несет конечный клинический пользователь.

Отказ от ответственности

Показатели Z-Scores приводятся «как есть» без каких-либо гарантийных обязательств, включая гарантию качества, но не ограничиваясь ею. Приведенные расчеты не заменяют собой рекомендаций специалистов и перед их использованием для формирования официального заключения должны быть подтверждены квалифицированными медицинскими работниками. В соответствии с вышеизложенным, использование показателей Z-Scores каким-либо образом, не оговоренным в данном отказе от ответственности, является неправомочным.

Не рекомендуется использовать для постановки диагноза исключительно данные измерений. Точность каждого измерения и последующего расчета в большой степени зависит от качества изображения. Помимо конструкции ультразвуковой установки, качество изображения зависит от используемого оператором метода сканирования,

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

знания элементов управления системы и, что наиболее важно, эхогенности тканей пациента. Эти факторы не связаны с ультразвуковым оборудованием и поэтому влияют на указанную точность клинических измерений, осуществляемых системой.

Данные пользователя

ПРИМЕЧАНИЕ

Системный администратор может записать контактные данные пользователей и персонала, например адрес электронной почты или номер факса, в нескольких разделах системы IntelliSpace Cardiovascular. Кроме того, пользователи могут сами обновлять свои данные. Эти данные могут использоваться системой при создании автоматических отчетов. Например, отчет можно отправить пользователю по электронной почте. Достоверность этих данных очень важна.

Носители данных

Исследования и другие данные могут быть записаны на внешние носители (диски CD и DVD, а также USB-накопители).

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Для сохранения целостности данных, хранящихся на диске CD или DVD

- Берите диск только за внешние края.
- Храните диск в защитном футляре.
- Не подвергайте диск прямому воздействию солнечных лучей.
- Не оставляйте диск в жарких и влажных местах.
- Не прикрепляйте никаких наклеек к диску. Чтобы сделать надпись на диске, используйте только предназначенный для этого CD/DVD-маркер с мягким стержнем. Пишите только на печатной поверхности диска или на чистом внутреннем участке диска.
- Если необходимо, очищайте диск мягкой, неворсистой тканью. Всегда протирайте диск в направлении от центра к внешнему краю. Никогда не протирайте диск круговыми движениями.
- Учтите, что срок службы дисков CD и DVD ограничен.

4522 170 47601/* 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Надпишите диск (в соответствии с вышеизложенными инструкциями) сразу после того, как вы записали на него данные. Это необходимо, чтобы избежать потери или неправильного архивирования данных.

Модуль Allura Xper Module

Врачи могут использовать некоторые основные функции просмотра системы IntelliSpace Cardiovascular через модуль Allura Xper FD на боковой стороне стола в кабинете для исследований (опция). Это позволяет отображать данные из системы IntelliSpace Cardiovascular на подвесных мониторах в лаборатории катетеризации.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При использовании модуля Allura Xper:

Убедитесь, что просматриваемые изображения относятся к пациенту на столе для исследований. Убедитесь, что между персоналом в кабинете для исследований и пользователем системы IntelliSpace Cardiovascular в пультовой комнате установлена связь.

Настройки монитора

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

На качество изображения оказывают влияние характеристики аппаратного обеспечения, настройки разрешения и условия просмотра изображений. Пользователь обязан убедиться в том, что качество изображения отвечает поставленной задаче. Неправильная настройка монитора может привести к постановке неверного диагноза. Регулярно проверяйте работу монитора.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Масштабирование

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Настройки отображения операционной системы позволяют применять масштабирование для более легкого восприятия данных в интерфейсе. Функция масштабирования применяется частично, если пикселы монитора очень малы (при высоком количестве точек на дюйм (DPI)). Однако система также будет выполнять масштабирование медицинских изображений в системе IntelliSpace Cardiovascular при изменении настроек отображения операционной системы.

Аналогичным образом масштабирование применяется в браузере, если значение не равно 100%. Обычно масштаб браузера меняется нажатием сочетания клавиш «Ctrl +», «Ctrl -», «Ctrl 0», нажатием клавиши «Ctrl» и прокруткой колесика мыши или изменением значения в меню браузера.

Рекомендуется оставить значение 100% и изменить размер шрифта, настроенный в конфигурации программного обеспечения системы IntelliSpace Cardiovascular, при необходимости. В пользовательском интерфейсе отобразится предупреждение, если значение масштабирования не равно 100%: система IntelliSpace Cardiovascular была разработана таким образом, что оптимальная работа возможна при значении масштабирования, равном 100%. Текущее значение масштабирования [100 ± X%] может сказаться на качестве изображения.

При масштабировании в системе IntelliSpace Cardiovascular в нижнем правом углу экрана отобразится текущее значение.

4522 170 47601/* 2021-10-11

Конфигурация системы IntelliSpace Cardiovascular

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Архив DICOM

Если система IntelliSpace Cardiovascular настроена на использование архива DICOM в качестве хранилища, 3D-данные, входящие в исследование в формате DSR, будут удалены в ходе преобразования в формат DICOM.

Потеря данных исследования

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Выбор следующей конфигурации в инструменте IntelliSpace Cardiovascular Service Tool приведет к потере данных исследования:

Philips

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Опции хранения только в репозитории
- Снятие флажка в поле «Archive Data» (Архивировать данные) для использования функции импорта в одном из следующих разделов инструмента IntelliSpace Cardiovascular Service Tool:
  - DICOM Import (Импорт DICOM)
  - DSR Import (Импорт DSR)
  - Query Retrieve SCU
- Если настроена функция хранения данных только в репозитории или отметка в поле «Archive Data» (Архивировать данные) снята, пользователь может настроить параметр «Time-To-Live» (Срок хранения) для узла импорта данных DICOM/DSR/Query Retrieve (DICOM/DSR/Запрос и извлечение). *Максимальное* значение параметра «Time-To-Live» (Срок хранения) задается отдельно для каждого исследования, и по достижении этого значения данные исследования будут удалены. Исследование может быть удалено из системы раньше, если достигнут верхний предел репозитория.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3 Запуск и остановка системы IntelliSpace Cardiovascular

Приведенные в настоящем руководстве инструкции подразумевают использование операционной системы Windows. Однако система IntelliSpace Cardiovascular совместима и с другими операционными системами (например, OS X) и браузерами (например, Safari и Google Chrome).

Это означает, что сочетания клавиш и другие указания, используемые в настоящем руководстве, могут быть неприменимы к вашей системе. Например, в ОС Windows используется клавиша «Ctrl», а в ОС X — клавиша «Command».

Если вы работаете *не* в ОС Windows, см. документацию к системам и браузерам, которые вы используете.

ПРИМЕЧАНИЕ

Конфигурация ролей пользователя определяет доступ к функциям системы IntelliSpace Cardiovascular. Так, доступные инструменты, модули и параметры просмотра зависят от разрешений, заданных для роли пользователя. Кроме того, роли определяют параметры, которые пользователь может настраивать в системе IntelliSpace Cardiovascular. За подробными сведениями обращайтесь к системному администратору.

Запуск системы IntelliSpace Cardiovascular

1. Для запуска системы IntelliSpace Cardiovascular дважды щелкните по значку на рабочем столе.



2. Выберите нужный язык из списка.
3. При появлении запроса введите имя пользователя и пароль для входа в систему или нажмите **OK** для проверки подлинности Windows.

Это приведет к запуску приложения «Workspace» (Рабочая область).

4522 170 47601 / * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Блокировка рабочей станции

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Для предотвращения несанкционированного доступа в ваше отсутствие (даже на короткий промежуток времени):

1. Нажмите «Ctrl+Alt+Del» — откроется диалоговое окно «Безопасность Windows».

2. Нажмите «Блокировать компьютер».

Или нажмите одновременно клавиши Windows + L на клавиатуре.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Будьте осторожны при блокировке рабочей станции, т. к. в экстренной ситуации в ваше отсутствие ее может разблокировать только системный администратор, а для этого может потребоваться дополнительное время. Вместо блокировки рабочей станции можно просто выйти из системы.

4522 170 47801 * 2021-10-11

Разблокировка рабочей станции

1. Нажмите Ctrl+Alt+Del — откроется диалоговое окно разблокировки компьютера.
2. Введите пароль и нажмите «OK».

ПРИМЕЧАНИЕ

Можно разблокировать только ту рабочую станцию, на которую выполнен вход.

Выход из системы IntelliSpace Cardiovascular

- Щелкните по значку завершения сеанса в правом верхнем углу вкладки.

Автоматическое завершение сеанса

Система IntelliSpace Cardiovascular включает функцию автоматического выхода из системы. Ее режим работы зависит от настроек приложения:

- После заданного периода времени происходит автоматический выход из системы IntelliSpace Cardiovascular. Несохраненные данные будут потеряны!
- Автоматический выход из системы IntelliSpace Cardiovascular после заданного периода времени *не* будет выполнен при наличии несохраненных данных.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Если открыто несколько вкладок браузера и в одной из них имеются несохраненные данные, система IntelliSpace Cardiovascular не выполнит автоматический выход из системы.

В зависимости от имеющихся разрешений для настройки системы можно выполнить настройку функции автоматического выхода из системы в следующем меню:

- **System > My Settings** (Система > Мои настройки)
- **System > System Settings** (Система > Системные настройки)

Закрытие системы IntelliSpace Cardiovascular

Выполните одно из следующих действий:

- Щелкните по значку «закрыть» в верхнем правом углу окна браузера.
- Нажмите **Alt+F4**.

Выключение рабочей станции

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Всегда используйте функцию Windows «Завершение работы» меню «Пуск» для завершения работы Windows. Это обеспечивает корректное завершение работы до отключения питания компьютера.

1. Выйдите из системы IntelliSpace Cardiovascular.
2. Войдите в меню «Пуск» и выберите «Завершение работы».
3. В диалоговом окне «Завершение работы» Windows выберите «Завершение работы».
4. Нажмите «ОК». Дождитесь, когда система завершит работу и компьютер (автоматически) выключится.

ПРИМЕЧАНИЕ

Ваш системный администратор может вносить дополнительные пункты в диалог выключения. В этом случае выключение рабочей станции выполняется согласно принятой в учреждении процедуре.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4 Краткое описание приложения «Workspace» (Рабочая область)

Пользовательская среда и рабочая среда

В зависимости от разрешений, заданных для роли пользователя, приложение «Workspace» (Рабочая область) может быть доступно в рабочей или пользовательской среде.

Пользовательская среда

Пользовательская среда представляет собой рабочую область, предназначенную для изучения сведений, обычно в контексте процедуры или пациента.

Все мини-приложения могут использоваться в данном режиме для выполнения различных задач. Ниже представлены примеры мини-приложений:

- Search Applet
- Worklists Applet
- Image Viewer Applet
- Document Viewer Applet
- DICOM ECG Viewer Applet

Рабочая среда

Рабочая среда представляет собой рабочую область, предназначенную для создания данных, например измерений, дискретных данных, результатов и сведений об отчетах и реестрах. Помимо этого в рабочей среде можно выполнять следующие задачи:

- документировать данные с использованием клинических приложений
- просматривать изображения в диагностических целях
- создавать клинические отчеты и выписки для пациентов
- создавать исследования

Среда Web only» (Веб-режим)

Среда **Web only** (Веб-режим) указывает на то, что система IntelliSpace Cardiovascular используется как веб-приложение. Это означает, что установка системы IntelliSpace Cardiovascular на клиент (например, Ultrasound Reporting Viewer, Cath Viewer или Xper IM) не выполнялась либо произошла ошибка соединения.

ПРИМЕЧАНИЕ

Доступ к приложению «Echo Module (web)» (Модуль ЭхоКГ, веб-режим) зависит от наличия лицензии и разрешения, заданного для роли пользователя.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Уровни приложения «Workspace» (Рабочая область)

Приложение «Workspace» (Рабочая область) системы IntelliSpace Cardiovascular имеет два уровня, доступных на вкладках **Home** (Главная) и **Patient** (Пациент).

- **Home** (Главная) — приложение «Workspace» (Рабочая область) пользовательского уровня
- **Patient** (Пациент) — приложение «Workspace» (Рабочая область) уровня пациента

Каждый уровень приложения «Workspace» (Рабочая область) позволяет выбрать мини-приложения, определяющие способ представления данных. Доступ к мини-приложениям зависит от настраиваемой конфигурации и типа пользователя, а также от используемой среды.

В строке мини-приложений отображаются доступные мини-приложения. В приложении «Workspace» (Рабочая область) пользовательского уровня можно открыть мини-приложения «Search Applet» (Поиск) и «Worklists Applet» (Рабочие списки).

Разворачивание и сворачивание мини-приложений

Чтобы развернуть мини-приложение на весь экран, выполните одно из следующих действий:

- Дважды щелкните по строке мини-приложения.
- Щелкните по значку «развернуть» в правой части строки.
- Щелкните по значку «открыть» в правой части строки — откроется всплывающее окно, которое можно изменить в размере или перетащить на экран другого монитора.
- Чтобы вернуть окно мини-приложения к исходному размеру, щелкните по значку «свернуть» или по строке мини-приложения.

Установите значение «Off» (Выкл.) для блокировщика всплывающих окон в вашем браузере, если вы хотите видеть всплывающие окна функций системы IntelliSpace Cardiovascular! Более того, возможно отсутствие всплывающего окна в случае работы с системой IntelliSpace Cardiovascular через систему EMR, т. к. система EMR управляет дополнительным браузером.

Переключение между мини-приложениями

В зависимости от используемой конфигурации, в приложении «Workspace» (Рабочая область) могут отображаться два мини-приложения.

Чтобы поменять мини-приложениям местами:

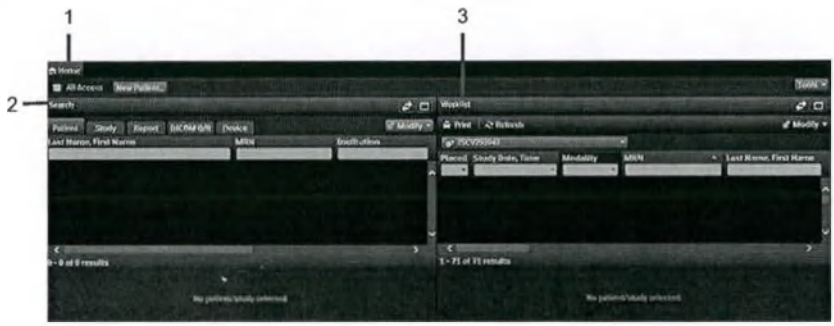
- Щелкните по значку «поменять местами»  .

4522 170 47601 / * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5 Приложение «Workspace» (Рабочая область) пользовательского уровня

После входа в систему IntelliSpace Cardiovascular открывается приложение «Workspace» (Рабочая область) пользовательского уровня. По умолчанию отображается вкладка **Home** (Главная) (1), на которой имеются мини-приложения «Search Applet» (Поиск) (2) и «Worklists Applet» (Рабочие списки) (3).



Эти мини-приложения («Search Applet» (Поиск) и «Worklists Applet» (Рабочие списки)) позволяют управлять данными исследований и пациентов.

Кнопка **All Access** (Доступ ко всем данным) (1) находится в верхнем левом углу приложения «Workspace» (Рабочая область) на вкладке **Home** (Главная). Установите отметку, чтобы вывести на экран ВСЕ исследования и папки пациентов, даже если они вне текущей клинической группы пользователя. Данная функция доступна только при наличии у пользователя соответствующих прав.



Кнопка **New Patient** (Новый пациент) позволяет добавлять новых пациентов в систему IntelliSpace Cardiovascular во время работы.

1. Нажмите кнопку **New Patient** (Новый пациент).
2. Заполните поля в диалоговом окне **New Patient** (Новый пациент) (как минимум поля, отмеченные звездочкой).
3. Нажмите **Save** (Сохранить).

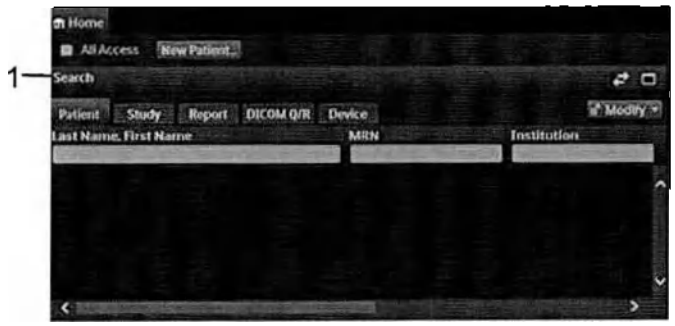
Созданный пациент будет отображаться в списке пациентов и рабочем списке пациентов при условии правильных критериев поиска.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Мини-приложение «Search Applet» (Поиск)

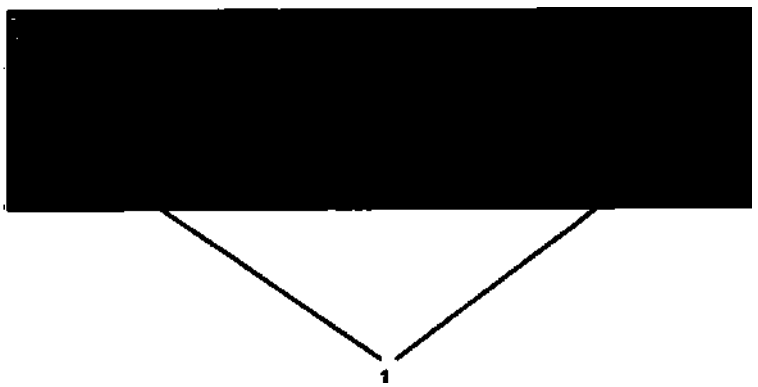
Мини-приложение «Search Applet» (Поиск) (1) предназначено для поиска по параметрам Patient (Пациент) или Study (Исследование), а также для запроса/извлечения данных DICOM при наличии узла DICOM Q/R.



Поиск пациента

Поиск пациентов можно осуществлять по различным параметрам.

- **Last Name, First Name** (Фамилия, имя)
- **MRN** (Номер истории болезни)
- **Institution** (Учреждение)
- **Date of Birth** (Дата рождения)
- **Gender** (Пол)
- **Alternative ID Number** (Альтернативный идентификационный номер)



Для поиска пациентов можно ввести критерии поиска в текстовые поля (1), выбрать критерии после нажатия стрелок «вниз» (1) или воспользоваться комбинацией этих двух способов.

В поля без стрелки «вниз» можно ввести знаки подстановки. Примерами знаков подстановки служат звездочка (*) или знак процента (%).

4522 170 47603/* 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Знаки подстановки

В мини-приложении «Search Applet» (Поиск) можно использовать знаки подстановки * (звездочка) и % (процент). Они выполняют одинаковую функцию при поиске пациента, например, по фамилии Johnson:

- При вводе *nson выполняется поиск пациентов, имя, отчество или фамилия (а также номер истории болезни) которых оканчиваются на «nson».
- При вводе Johns* выполняется поиск пациентов, имя, отчество, фамилия или номер истории болезни которых начинаются на «Johns».

Чтобы выполнить поиск пациента:

1. Выберите вкладку **Patient** (Пациент) и введите необходимые данные в поле поиска.
2. Нажмите клавишу «Enter» на клавиатуре, чтобы запустить поиск.
3. Щелкните правой кнопкой мыши по имени пациента, чтобы открыть окно параметров пациента, или дважды щелкните по имени пациента, чтобы открыть вкладку **Patient** (Пациент) для этого пациента.

Прокрутка и страницы

Вы можете настроить представление результатов просмотра в мини-приложениях — «Scrolling» (Прокрутка) или «Paging» (Страницы). (Для этого выберите **System > My Settings > General Settings** (Система > Мои настройки > Общие настройки).) По умолчанию выбран способ представления «Scrolling» (Прокрутка).

Если выбран способ «Paging» (Страницы), результаты поиска (для всех случаев поиска) будут отображаться на отдельных страницах. Результатов поиска может быть слишком много для отображения в одном окне мини-приложения. Это зависит от размера монитора. В этом случае используйте элементы управления в нижней части окна для перемещения по страницам.



Кроме того, можно использовать клавишу «Page Up» (Предыдущая страница) или «Page Down» (Следующая страница) на клавиатуре.

Для перемещения между элементами на странице можно использовать клавиши со стрелками на клавиатуре.

ПРИМЕЧАНИЕ

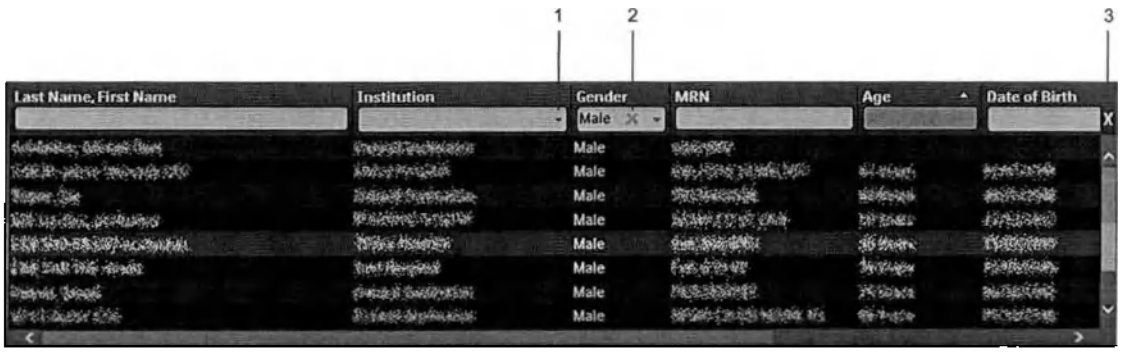
Если в папке пациента имеется только исследование с незаданным местоположением, имя пациента не будет выведено при поиске.

Фильтрация результатов поиска пациентов

Результаты поиска можно отфильтровать в столбцах, в заголовке которых есть стрелка «вниз» (1). Щелкните по стрелке и выберите нужный критерий в списке.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Если вам известны некоторые данные, идентифицирующие элемент, установите курсор в поле фильтра и введите эти данные. Нажмите клавишу ввода на клавиатуре или щелкните в другом поле — результаты поиска будут выведены на экран.

Если фильтрация осуществляется по произвольному текстовому параметру, например «Last Name, First Name» (Фамилия, имя), нажмите клавишу ввода на клавиатуре, чтобы отправить запрос в базу данных.

Система IntelliSpace Cardiovascular рассматривает имя и отчество пациента как единое целое. Фамилия отделяется от имени запятой. Например, если пациента зовут Johnson, Nicholas William и вы ввели в строке поиска «Ni», будет найден пациент «Johnson, Nicholas William».

Данные можно фильтровать по нескольким столбцам. Каждый раз, когда вы добавляете или удаляете фильтр, система IntelliSpace Cardiovascular начинает новый сеанс поиска исследований в базе данных.

Чтобы удалить отдельный фильтр, нажмите X (2).

Чтобы удалить все фильтры, нажмите X на вертикальной полосе прокрутки (3). Фильтры для исходного рабочего списка останутся без изменений.

Для просмотра всех столбцов может потребоваться прокрутить окно по горизонтали. Следите за тем, чтобы фильтрация результатов выполнялась не по скрытому столбцу.

ПРИМЕЧАНИЕ

В случае использования фильтра по определенному методу:

- список типов исследований показывает только те типы исследований, которые относятся к выбранному методу;
- элементы в списке типов исследований расположены в алфавитном порядке.

Выбор нескольких критериев в фильтре

Чтобы сузить поиск, можно выбрать в раскрывающемся списке фильтра несколько критериев.

1. Откройте раскрывающийся список и выберите первый критерий. Раскрывающийся список остается открытым на экране системы IntelliSpace Cardiovascular, и вы можете выбрать дополнительные критерии.

4522 170 47603/* 2021-10-11

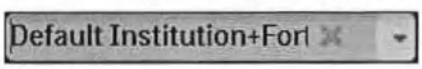
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



2. Выберите второй критерий. При необходимости выберите другие критерии.



3. Чтобы закрыть список, щелкните за его пределами. Система IntelliSpace Cardiovascular отправит запрос в базу данных и отобразит найденные результаты.
4. Чтобы удалить фильтр, нажмите X в поле фильтра.



Фильтрация по нескольким критериям

Данные можно ввести непосредственно в поле фильтра с несколькими критериями и затем нажать клавишу Enter, чтобы отправить запрос в базу данных системы IntelliSpace Cardiovascular.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

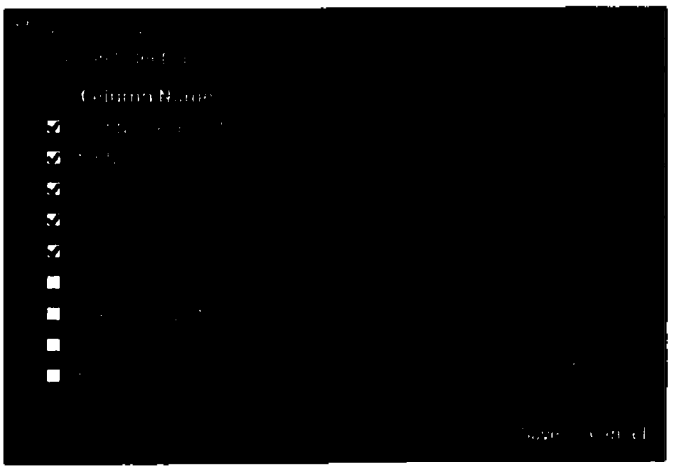
Кроме того, можно ввести знак «плюс» (+) между данными, чтобы выполнить запрос по нескольким критериям. Например: введите «US + CT» в столбце метода и нажмите клавишу Enter, чтобы извлечь исследования с применением ультразвука и компьютерной рентгенографии.



Настройка столбцов

Чтобы выполнить настройку столбцов на вкладке «Patient» (Пациент):

1. Нажмите «Modify» (Изменить), а затем «Edit» (Правка).



2. Установите/снимите отметки рядом с нужными столбцами в окне «Column Name» (Имя столбца), чтобы выбрать столбец или отменить его выбор. Для просмотра всех доступных столбцов используйте полосу прокрутки.
3. Для перемещения элементов вверх или вниз списка щелкайте по значкам «вверх» и «вниз».



4522 170 47603 / * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4. Нажмите Save (Сохранить). Система IntelliSpace Cardiovascular упорядочит столбцы в соответствии с заданными настройками. Чтобы отменить какое-либо изменение и вернуться к конфигурации по умолчанию, нажмите кнопку «Reset» (Сброс) в системном меню.

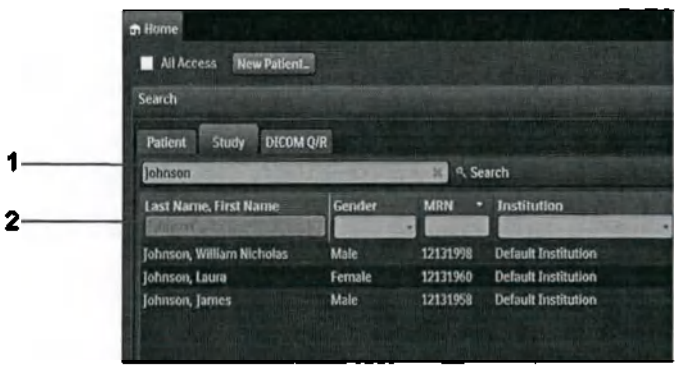
ПРИМЕЧАНИЕ

Результаты поиска можно сохранить для всей системы.

Поиск исследования

Поиск исследований можно осуществлять по различным параметрам. В настоящее время поиск можно осуществлять по ФИО пациента, номеру истории болезни или дате исследования (1).

- «Patient name» (ФИО пациента) — фамилия и имя
- «MRN» (Номер истории болезни) — числовые и/или текстовые символы
- «Exam Date» (Дата исследования) — в заданном формате



Фильтр, который уже использовался для поиска данных, затеняется (2). Например, если вы искали пациента Johnson, фильтр «Last Name, First Name» (Фамилия, имя) становится неактивным и больше не может использоваться. Это позволяет сузить поиск с помощью других доступных фильтров.

Знаки подстановки

В мини-приложении «Search Applet» (Поиск) можно использовать знаки подстановки * (звездочка) и % (процент). Они выполняют одинаковую функцию при поиске пациента, например, по фамилии Johnson:

- При вводе *nson выполняется поиск пациентов, имя, отчество или фамилия (а также номер истории болезни) которых оканчиваются на «nson».
- При вводе Johns* выполняется поиск пациентов, имя, отчество, фамилия (или номер истории болезни) которых начинаются на «Johns».

Чтобы выполнить поиск исследования:

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

1. Выберите вкладку **Study** (Исследование) и введите необходимые данные в поле поиска.
2. Нажмите клавишу «Enter» на клавиатуре, чтобы запустить поиск.
3. Щелкните правой кнопкой мыши по элементу в списке, чтобы просмотреть имеющиеся опции управления исследованиями.
4. Чтобы открыть приложение «Workspace» (Рабочая область) уровня пациента, щелкните правой кнопкой мыши по элементу в списке и выберите **Open patient** (Открыть запись пациента).

Прокрутка и страницы

Вы можете настроить представление результатов просмотра в мини-приложениях — «Scrolling» (Прокрутка) или «Paging» (Страницы). Для этого выберите «System» (Система) > «My Settings» (Мои настройки) > «General Settings» (Общие настройки).

Если выбран способ «Paging» (Страницы), результаты поиска (для всех случаев поиска) будут отображаться на отдельных страницах. Результатов поиска может быть слишком много для отображения в одном окне мини-приложения. Это зависит от размера монитора. В этом случае используйте элементы управления в нижней части окна для перемещения по страницам.

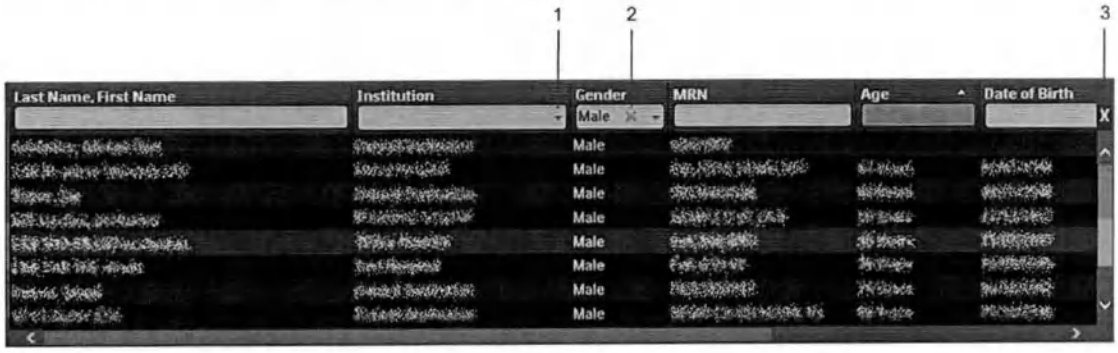


Кроме того, можно использовать клавишу «Page Up» (Предыдущая страница) или «Page Down» (Следующая страница) на клавиатуре.

Для перемещения между элементами на странице можно использовать клавиши со стрелками на клавиатуре.

Фильтрация результатов поиска исследований

Результаты поиска можно отфильтровать в столбцах, в заголовке которых есть стрелка «вниз» (1). Щелкните по стрелке и выберите нужный критерий в списке.



Если вам известны некоторые данные, идентифицирующие элемент, установите курсор в поле фильтра и введите эти данные. Нажмите клавишу ввода на клавиатуре или щелкните в другом поле — результаты поиска будут выведены на экран. Выберите нужный элемент.

4522 170 47601/* 2021-10-11
Philips

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Если фильтрация осуществляется по произвольному текстовому параметру, например «Last Name, First Name» (Фамилия, имя), нажмите клавишу ввода, чтобы отправить запрос в базу данных.

Система IntelliSpace Cardiovascular рассматривает имя и отчество пациента как единое целое. Фамилия отделяется от имени запятой. Например, если исследование называется «Johnson, Nicholas William» и вы ввели в строке поиска «Ni», будет найден вариант «Johnson, Nicholas William».

Данные можно фильтровать по нескольким столбцам. Каждый раз, когда вы добавляете или удаляете фильтр, система IntelliSpace Cardiovascular начинает новый сеанс поиска исследований в базе данных.

Чтобы удалить отдельный фильтр, нажмите X в фильтре (2).

Чтобы удалить все фильтры, нажмите X на вертикальной полосе прокрутки (3).

Для просмотра всех столбцов может потребоваться прокрутить окно по горизонтали. Следите за тем, чтобы фильтрация результатов выполнялась не по скрытому столбцу.

ПРИМЕЧАНИЕ

В случае использования фильтра по определенному методу:

- список типов исследований показывает только те типы исследований, которые относятся к выбранному методу;
- элементы в списке типов исследований расположены в алфавитном порядке.

Выбор нескольких критериев в фильтре

Чтобы сузить поиск, можно выбрать в раскрывающемся списке фильтра несколько критериев.

1. Откройте раскрывающийся список и выберите первый критерий. Раскрывающийся список остается открытым на экране системы IntelliSpace Cardiovascular, и вы можете выбрать дополнительные критерии.



4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2. Выберите второй критерий. При необходимости выберите другие критерии.



3. Чтобы закрыть список, щелкните за его пределами. Система IntelliSpace Cardiovascular отправит запрос в базу данных и отобразит найденные результаты.
4. Чтобы удалить фильтр, нажмите X в поле фильтра.



Ввод данных в поле фильтра с несколькими критериями

Данные можно ввести непосредственно в поле фильтра с несколькими критериями и затем нажать клавишу Enter, чтобы отправить запрос в базу данных системы IntelliSpace Cardiovascular.

Кроме того, можно ввести знак «плюс» (+) между данными, чтобы выполнить запрос по нескольким критериям. Например: введите «US + CT» в столбце метода и нажмите клавишу Enter, чтобы извлечь исследования с применением ультразвука и компьютерной рентгенографии.



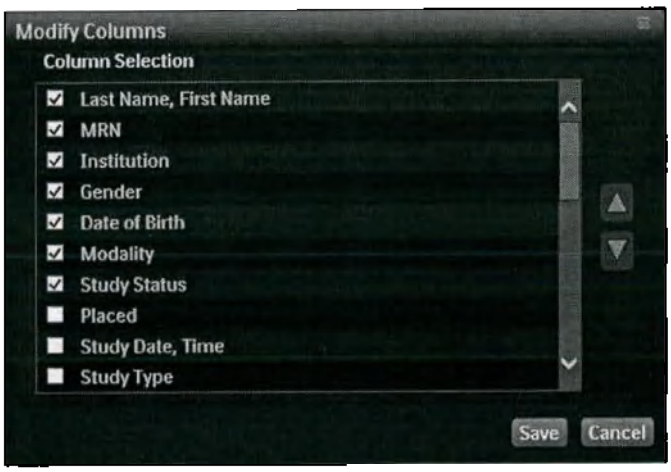
4522 170 47601/ * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Настройка столбцов

Для настройки столбцов на вкладке «Study» (Исследование):

1. Нажмите «Modify» (Изменить), а затем «Edit» (Правка).



2. Установите/снимите отметки рядом с нужными столбцами в окне «Column Name» (Имя столбца), чтобы выбрать столбец или отменить его выбор. Для просмотра всех доступных столбцов используйте полосу прокрутки.
3. Для перемещения записей выше или ниже по списку щелкайте по значкам «вверх» и «вниз».



4. Нажмите Save (Сохранить). Система IntelliSpace Cardiovascular упорядочит столбцы в соответствии с заданными настройками. Чтобы отменить какое-либо изменение и вернуться к конфигурации по умолчанию, нажмите кнопку «Reset» (Сброс) в системном меню.

ПРИМЕЧАНИЕ

Результаты поиска можно сохранить для всей системы.

DICOM Q/R

Функция «DICOM Query/Retrieve» (Запрос/извлечение данных DICOM) позволяет запрашивать исследования, которые хранятся на каком-либо устройстве или в другой системе PACS, а также извлекать и просматривать изображения в области «Cardiology Timeline» (Хронология кардиологических данных) на вкладке «Patient» (Пациент). При соответствующей настройке системы этот раздел предоставляет доступ к специализированному приложению «Workspace» (Рабочая область). Например, можно выполнить поиск КТ- или МР-исследований и отображать их рядом с катетеризационными и УЗ-исследованиями в области «Cardiology Timeline» (Хронология кардиологических данных).

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Чтобы выполнить запрос/извлечение данных DICOM:

1. Выберите вкладку «DICOM Q/R» (Запрос/извлечение данных DICOM).
2. Введите критерии поиска в одно или несколько из следующих полей:
   - «Patient name» (ФИО пациента)
   - «MRN» (Номер истории болезни)
   - «Gender» (Пол)
   - «Date Of Birth» (Дата рождения)
   - «Study Date» (Дата исследования)
   - «Accession Number» (Учетный номер)
   - «Modality» (Метод)
3. Нажмите кнопку «Search» (Поиск) или клавишу «Enter», чтобы запустить поиск. Результаты поиска появятся в средней части вкладки DICOM Q/R (Запрос/извлечение данных DICOM).
4. Дважды щелкните по ФИО нужного пациента, чтобы начать извлечение данных. Начнется извлечение данных. Ход выполнения отображается в нижней части вкладки «DICOM Q/R» (Запрос/извлечение данных DICOM).
5. Используйте мини-приложение «Search Applet» (Поиск) или «Worklists Applet» (Рабочие списки), чтобы открыть раздел «Patient» (Пациент) на вкладке пациента и просмотреть извлеченные данные исследования в приложении «Cardiology Timeline» (Хронология кардиологических данных).

ПРИМЕЧАНИЯ

- Если обработка запроса занимает слишком много времени, вы можете прервать действие, нажав кнопку «Abort» (Прервать).
- Перед просмотром исследования в мини-приложении «Search Applet» (Поиск) или «Worklists Applet» (Рабочие списки) может потребоваться определить его местоположение.
- Если вы предпочитаете выполнять поиск в окне «Patient Name» (ФИО пациента), щелкните по значку карандаша. При этом откроется другое окно, в котором можно ввести следующие данные:
  - «Honorific» (Вежливое обращение)
  - «Title» (Форма обращения)
  - First Name (Имя)
  - Middle Name (Отчество)
  - Last Name (Фамилия)

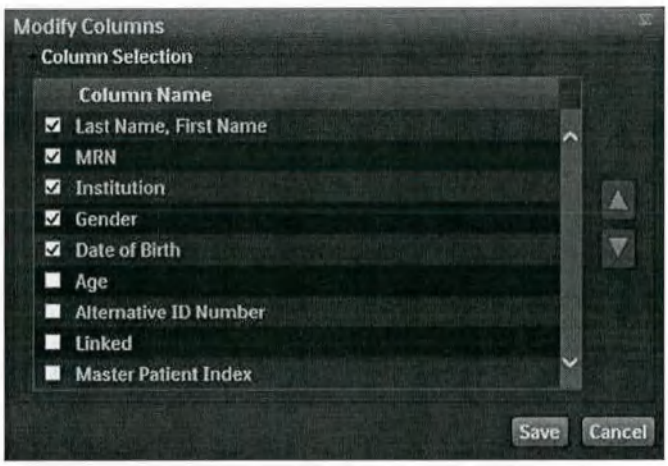
Настройка столбцов на вкладке «DICOM Q/R» (Запрос/извлечение данных DICOM)

Чтобы выполнить настройку столбцов на вкладке «DICOM Q/R» (Запрос/извлечение данных DICOM):

4522 170 47601/* 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

1. Нажмите «Modify» (Изменить).
2. Установите/снимите отметки рядом с нужными столбцами в окне «Column Name» (Имя столбца), чтобы выбрать столбец или отменить его выбор. С помощью полосы прокрутки можно просмотреть все доступные названия столбцов.



3. Для перемещения столбцов выше или ниже по списку щелкайте по значкам «вверх» и «вниз».

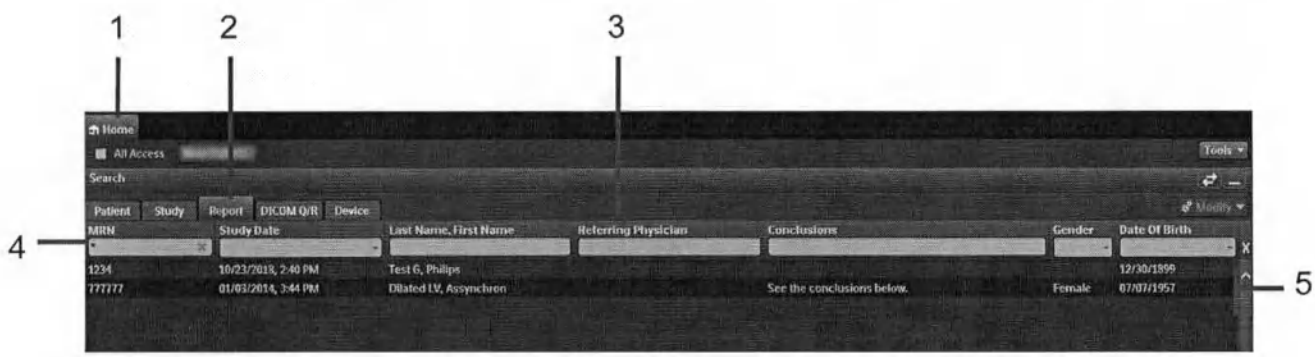


4. Нажмите Save (Сохранить).

Извлечение отчетов

Система IntelliSpace Cardiovascular позволяет выполнять поиск отчетов о пациентах и отображать их в среде пациента.

Эта опция доступна в приложении на главной странице мини-приложения «Search Applet» (Поиск).



4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ID	Опция	Description (Описание)
1	**Home Page** (Главная страница)	На главной странице приложения содержится мини-приложение «Search Applet» (Поиск).
2	Вкладка **Report** (Отчет)	Область, используемая для поиска отчетов.
3	Заголовки столбцов	Метки с идентификацией информации о результатах поиска. При нажатии на заголовок столбца можно отсортировать информацию по алфавиту или по возрастанию чисел.
4	Поля поиска	Поля, в которые вводятся критерии для поиска отчетов. Результаты поиска можно фильтровать с помощью стрелки «вниз».
5	Результаты поиска	Результаты поиска по критериям, введенным в поля поиска.

Извлечение отчета и его просмотр в среде пациента

1. Перейдите на вкладку **Home** (Главная) и выберите вкладку **Report** (Отчет).
2. Введите критерии поиска в любое из полей поиска. Можно ввести любую последовательность символов (как правило, букв и цифр), которые связаны с отчетом и могут быть отображены под заголовками столбцов таблицы на вкладке **Report** (Отчет).
3. Нажмите клавишу «Enter» на клавиатуре, чтобы запустить поиск.

ПРИМЕЧАНИЯ

- Чем более конкретные и точные критерии поиска введены, тем выше вероятность, что система IntelliSpace Cardiovascular найдет отчет, который вы ищете.
- Для полей поиска **Study Date** (Дата исследования) и **Date of Birth** (Дата рождения) можно указать диапазон дат с целью повысить скорость поиска и вероятность извлечения требуемых результатов поиска. При указании дат или диапазона дат рекомендуется использовать формат даты, заданный в разделе **System Settings** (Системные настройки) приложения IntelliSpace Cardiovascular.

Просмотр отчета в среде пациента

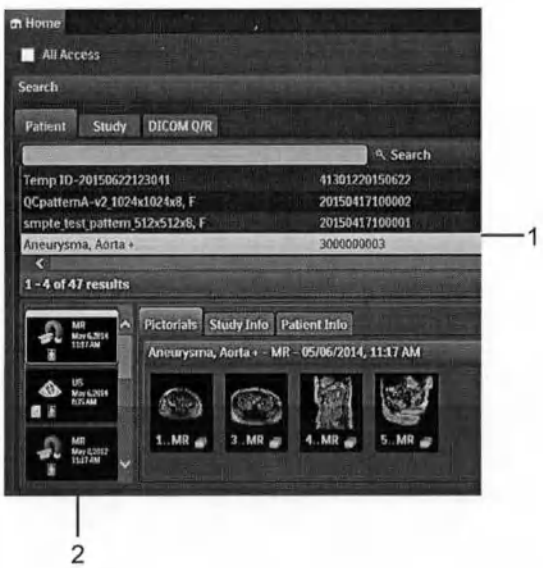
Когда появится список результатов поиска, отчет можно просмотреть, открыв его двойным щелчком по элементу в списке. При этом система IntelliSpace Cardiovascular отобразит выбранный отчет в среде пациента.

4522 170 47601/ * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Просмотр списка пациентов или списка исследований в мини-приложении «Search Applet» (Поиск)

1. Откройте приложение и выполните поиск по списку пациентов или исследований в мини-приложении «Search Applet» (Рабочий список). По завершении поиска отобразится список из нескольких элементов.
2. Выберите нужный элемент в списке результатов поиска (1) — откроется список исследований пациентов (2).
   ПРИМЕЧАНИЕ. Элементы в списке исследований пациентов могут отображаться в виде графических изображений или текста в зависимости от конфигурации приложения!



   - Если результаты поиска — это *список пациентов*, то список исследований пациентов будет включать всех доступных пациентов. Приложение автоматически выберет последнее выполненное исследование.
   - Если результаты поиска — это *список исследований*, то список исследований пациентов будет включать все доступные исследования. Выбранное исследование отображается в оранжевой рамке.
   - Дважды щелкните по значку в списке исследований пациентов, чтобы открыть приложение по умолчанию. Если приложение по умолчанию не задано, система IntelliSpace Cardiovascular откроет вместо этого приложение «Workspace» (Рабочая область) уровня пациента.
3. Выберите вкладку **Pictorials** (Графические обозначения), чтобы отобразить графические обозначения изображений, относящихся к выбранному исследованию, в списке исследований пациентов.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Если в приложении «Workspace» (Рабочая область) уровня пациента настроено мини-приложение «Image Viewer Applet» (Просмотр изображений), будут отображаться выбранные серии, наборы, циклы или изображения.
- Если в приложении «Workspace» (Рабочая область) уровня пациента настроено для использования мини-приложение «Document Viewer Applet» (Просмотр документов), будут также отображаться отчеты, относящиеся к выбранным сериям, наборам, циклам или изображениям.

Щелкните по значку лупы — появится ползунок. Увеличьте или уменьшите размер графических обозначений путем перетаскивания ползунка.

4. Выберите вкладку **Patient Info** (Сведения о пациенте) — откроются сведения о *пациенте*. Отобразятся такие данные, как ФИО, адрес и номер телефона пациента.
   - Наведите указатель мыши на сведения и используйте кнопку копирования (), чтобы скопировать сведения в буфер обмена.
   - Нажмите кнопку **Edit** (Правка), чтобы внести изменения в сведения о пациенте.
5. Выберите вкладку **Study Info** (Сведения об исследовании) — откроются различные данные об *исследовании*.
   - Наведите указатель мыши на сведения и используйте кнопку копирования (), чтобы скопировать сведения в буфер обмена.
   - Нажмите кнопку **Edit** (Правка), чтобы внести изменения в сведения об исследовании.
   - Обратите внимание на раздел **Study properties** (Свойства исследования). Здесь отображаются такие элементы, как данные о местоположении исследования и его статус в архиве.
6. Щелкните правой кнопкой мыши по выбранному элементу в списке результатов поиска (1), чтобы открыть элемент или выполнить с ним какие-либо действия.

ПРИМЕЧАНИЯ

- Заблокированные исследования редактировать невозможно.
- Исследования на внешних системах редактировать невозможно.

Редактирование списка пациентов или списка исследований в мини-приложении «Search Applet» (Поиск)

1. Выберите пункт «Edit» (Правка) в меню «Modify» (Изменить).
2. Внесите необходимые изменения в раздел «Details» (Подробные данные), «Show Worklist Entries For» (Показывать рабочие списки для), «Filters» (Фильтры) или «Column Selection» (Выбор столбца) окна «Edit Worklist» (Редактировать рабочий список).
3. Нажмите «Save» (Сохранить), чтобы сохранить результаты, или «Cancel» (Отмена), чтобы выйти без сохранения нового рабочего списка.

4522 170 47603/* 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

«Place Study» (Разместить исследование)

Эта опция позволяет назначать исследование пациенту, если оно не привязано к конкретному пациенту. Запись пациента может быть новой или созданной ранее.

1. Выберите исследование в рабочем списке, щелкните по нему правой кнопкой мыши и выберите **Place Study** (Разместить исследование). Откроется окно **Place Study** (Разместить исследование).
   - В разделе **Modality Entered Patient Data** (Данные пациента, введенные в устройстве) отображаются сведения, переданные из устройства, с помощью которого были получены изображения.
   - В разделе **Patients** (Пациенты) отображаются сведения, содержащиеся в базе данных системы IntelliSpace Cardiovascular и совпадающие с введенными данными определенной клинической группы, если такие данные существуют:
     - **Last Name, First Name** (Фамилия, имя)
     - **MRN** (Номер истории болезни)
     - **Institution** (Учреждение)
     - **Date Of Birth** (Дата рождения)
2. Выполните одно из следующих действий:
   - Чтобы поместить исследование в существующую папку пациента, которую система IntelliSpace Cardiovascular посчитала соответствующей введенным данным, выберите папку пациента в разделе **Patients** (Пациенты) и нажмите **Place Study** (Разместить исследование).

     Если определение местоположения исследования приводит к изменению сведений о пациенте, на экран выводится окно подтверждения. Нажмите **Yes** (Да), чтобы определить местоположение исследования, или **No** (Нет), чтобы отменить процедуру.
   - Чтобы разместить исследование, для которого не существует папки пациента в базе данных системы IntelliSpace Cardiovascular, нажмите кнопку **New Patient** (Новый пациент), заполните при необходимости диалоговое окно **New Patient** (Новый пациент) и нажмите **Save** (Сохранить).
   - Чтобы поместить исследование в папку пациента, если пациент принадлежит не той клинической группе, в которой вы работаете, нажмите кнопку **Access All** (Доступ ко всем данным), найдите и выделите пациента с помощью функции поиска и нажмите **Place Study** (Разместить исследование). Нажмите «OK», чтобы разместить исследование, или «Cancel» (Отмена), чтобы отменить процедуру.

ПРИМЕЧАНИЯ

- Если исследование было автоматически помещено (на основании фамилии пациента, номера истории болезни и кода учреждения) в папку пациента на сервере и после этого вы вручную помещаете другое исследование с идентичными фамилией пациента, номером истории болезни и кодом учреждения в эту же папку, приложение выведет на экран диалоговое окно с сообщением, что исследование уже перемещено на сервер, и предложит подтвердить выбор. Исследование не перемещается в папку пациента автоматически.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Мини-приложение «Worklists Applet» (Рабочие списки)

В мини-приложении «Worklists Applet» (Рабочие списки) (1) можно выполнять поиск в рабочем списке пациентов (2) или рабочем списке исследований (3).



Кроме того, мини-приложение «Worklists Applet» (Рабочие списки) позволяет создавать, обновлять, редактировать, копировать, удалять и распечатывать рабочие списки. Доступные операции определяются разрешениями, заданными для каждой роли пользователя.

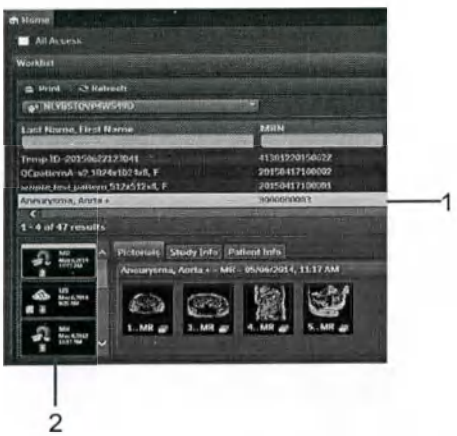
Просмотр списка пациентов или списка исследований в мини-приложении «Worklist Applet» (Рабочий список)

1. Откройте приложение и выполните поиск по списку пациентов или исследований в мини-приложении «Worklist Applet» (Рабочий список). По завершении поиска отобразится список из нескольких элементов.
2. Выберите нужный элемент в списке результатов поиска (1) — откроется список исследований пациентов (2).
   ПРИМЕЧАНИЕ. Элементы в списке исследований пациентов могут отображаться в

4522 170 47601/ * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

виде графических изображений или текста в зависимости от конфигурации приложения!



- Если результаты поиска — это *список пациентов*, то список исследований пациентов будет включать всех доступных пациентов. Приложение автоматически выберет последнее выполненное исследование.
- Если результаты поиска — это *список исследований*, то список исследований пациентов будет включать все доступные исследования. Выбранное исследование отображается в оранжевой рамке.
- Дважды щелкните по значку в списке исследований пациентов, чтобы открыть приложение по умолчанию. Если приложение по умолчанию не задано, система IntelliSpace Cardiovascular откроет вместо этого приложение «Workspace» (Рабочая область) уровня пациента.

3. Выберите вкладку **Pictorials** (Графические обозначения), чтобы отобразить графические обозначения изображений, относящихся к выбранному исследованию, в списке исследований пациентов.
   - Если в приложении «Workspace» (Рабочая область) уровня пациента настроено мини-приложение «Image Viewer Applet» (Просмотр изображений), будут отображаться выбранные серии, наборы, циклы или изображения.
   - Если в приложении «Workspace» (Рабочая область) уровня пациента настроено для использования мини-приложение «Document Viewer Applet» (Просмотр документов), будут также отображаться отчеты, относящиеся к выбранным сериям, наборам, циклам или изображениям.

   Щелкните по значку лупы — появится ползунок. Увеличьте или уменьшите размер графических обозначений путем перетаскивания ползунка.
4. Выберите вкладку **Patient Info** (Сведения о пациенте) — откроются сведения о *пациенте*. Отобразятся такие данные, как ФИО, адрес и номер телефона пациента.
   - Наведите указатель мыши на сведения и используйте кнопку копирования (), чтобы скопировать сведения в буфер обмена.
   - Нажмите кнопку **Edit** (Правка), чтобы внести изменения в сведения о пациенте.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

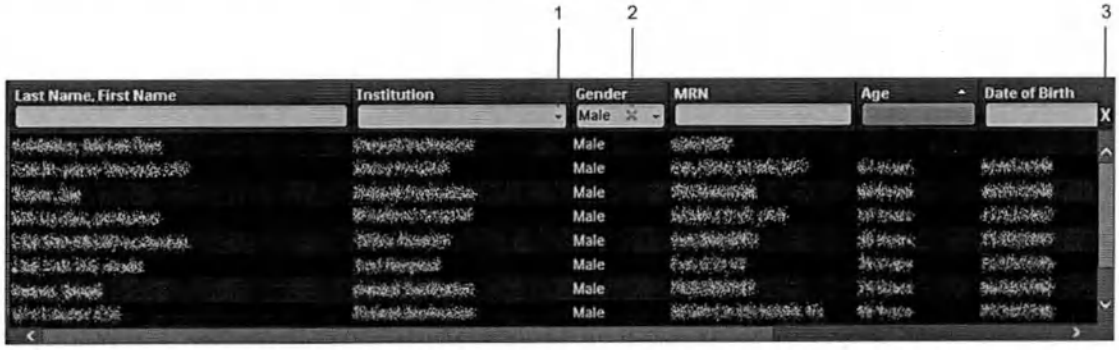
5. Выберите вкладку **Study Info** (Сведения об исследовании) — откроются различные данные об *исследовании.*
   - Наведите указатель мыши на сведения и используйте кнопку копирования (), чтобы скопировать сведения в буфер обмена.
   - Нажмите кнопку **Edit** (Правка), чтобы внести изменения в сведения об исследовании.
   - Обратите внимание на раздел **Study properties** (Свойства исследования). Здесь отображаются такие элементы, как данные о местоположении исследования и его статус в архиве.
6. Щелкните правой кнопкой мыши по выбранному элементу в списке результатов поиска (1), чтобы открыть элемент или выполнить с ним какие-либо действия.

ПРИМЕЧАНИЯ

- Заблокированные исследования редактировать невозможно.
- Исследования на внешних системах редактировать невозможно.

Фильтрация результатов поиска в рабочих списках

Результаты поиска можно отфильтровать в столбцах, в заголовке которых есть стрелка «вниз» (1). Щелкните по стрелке и выберите нужный критерий в списке.



Если вам известны некоторые данные, идентифицирующие элемент, установите курсор в поле фильтра и введите эти данные. По мере ввода символов список возможных вариантов будет сокращаться.

Если фильтрация осуществляется по произвольному текстовому параметру, например «Last Name, First Name» (Фамилия, имя), нажмите клавишу ввода, чтобы отправить запрос в базу данных.

Добавьте знак «плюс» (+) между критериями, чтобы включить несколько элементов. Например, если ввести в поле фильтра текст «Male + Female» (Мужской и женский), система IntelliSpace Cardiovascular отобразит список всех пациентов мужского или женского пола. Элементы, для которых пол не указан, не появятся в результатах поиска.

4522 170 47601/ * 2021-10-11
Philips

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Данные можно фильтровать по нескольким столбцам. Каждый раз, когда вы добавляете или удаляете фильтр, система IntelliSpace Cardiovascular начинает новый сеанс поиска исследований в базе данных. В случае результатов поиска в рабочих списках это означает, что система IntelliSpace Cardiovascular может найти больше элементов, чем при первоначальном запросе.

Чтобы удалить отдельный фильтр, нажмите X (2).

Чтобы удалить все фильтры, нажмите X на вертикальной полосе прокрутки мини-приложения (3).

Система IntelliSpace Cardiovascular отобразит результаты, которые были найдены изначально.

Для просмотра всех столбцов может потребоваться прокрутить окно по горизонтали. Следите за тем, чтобы фильтрация результатов выполнялась не по скрытому столбцу.

ПРИМЕЧАНИЕ

В случае использования фильтра по определенному методу:

- список типов исследований показывает только те типы исследований, которые относятся к выбранному методу;
- элементы в списке типов исследований расположены в алфавитном порядке.

Выбор нескольких критериев в фильтре

Чтобы сузить поиск, можно выбрать в раскрывающемся списке фильтра несколько критериев.

1. Откройте раскрывающийся список и выберите первый критерий. Раскрывающийся список остается открытым на экране системы IntelliSpace Cardiovascular, и вы можете выбрать дополнительные критерии.



2. Выберите второй критерий. При необходимости выберите другие критерии.

4522 170 47601 • 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



3. Чтобы закрыть список, щелкните за его пределами. Система IntelliSpace Cardiovascular отправит запрос в базу данных и отобразит найденные результаты.
4. Чтобы удалить фильтр, нажмите X в поле фильтра.



Фильтрация по нескольким критериям

Данные можно ввести непосредственно в поле фильтра с несколькими критериями и затем нажать клавишу **Enter**, чтобы отправить запрос в базу данных IntelliSpace Cardiovascular.

Кроме того, можно ввести знак «плюс» (+) между данными, чтобы выполнить запрос по нескольким критериям. Например: введите «US + CT» в столбце метода и нажмите клавишу **Enter**, чтобы извлечь исследования с применением ультразвука и компьютерной рентгенографии.

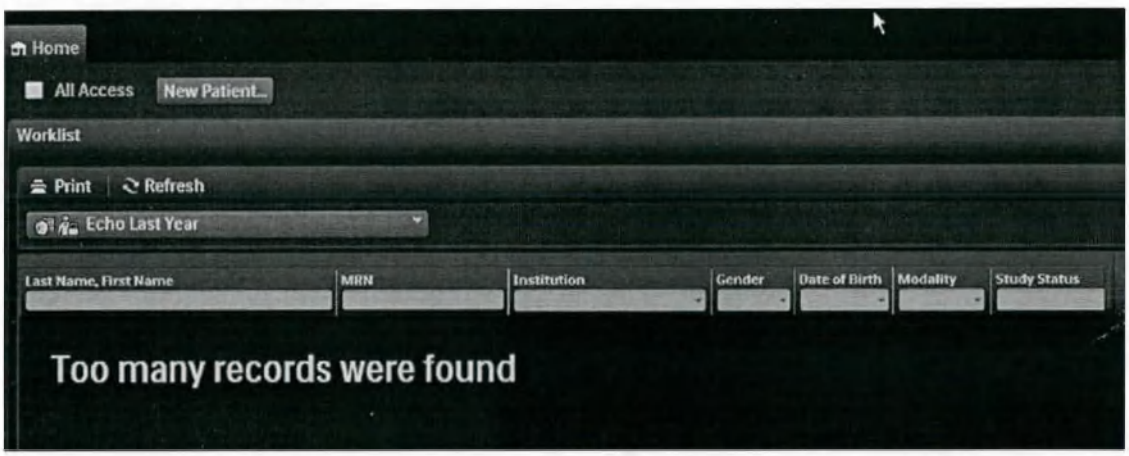


4522 170 47601/ * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Если найдено слишком много записей

Иногда в базе данных может быть найдено слишком много записей, чтобы отобразить их в списке. В этом случае в *пользовательском интерфейсе* системы IntelliSpace Cardiovascular появляется следующее сообщение: **Too many records were found** (Найдено слишком много записей).



По умолчанию это сообщение отображается, если найдено более 300 записей. Поиск можно сузить с помощью фильтров, которые активируются автоматически.

Создание нового рабочего списка

Порядок создания нового рабочего списка

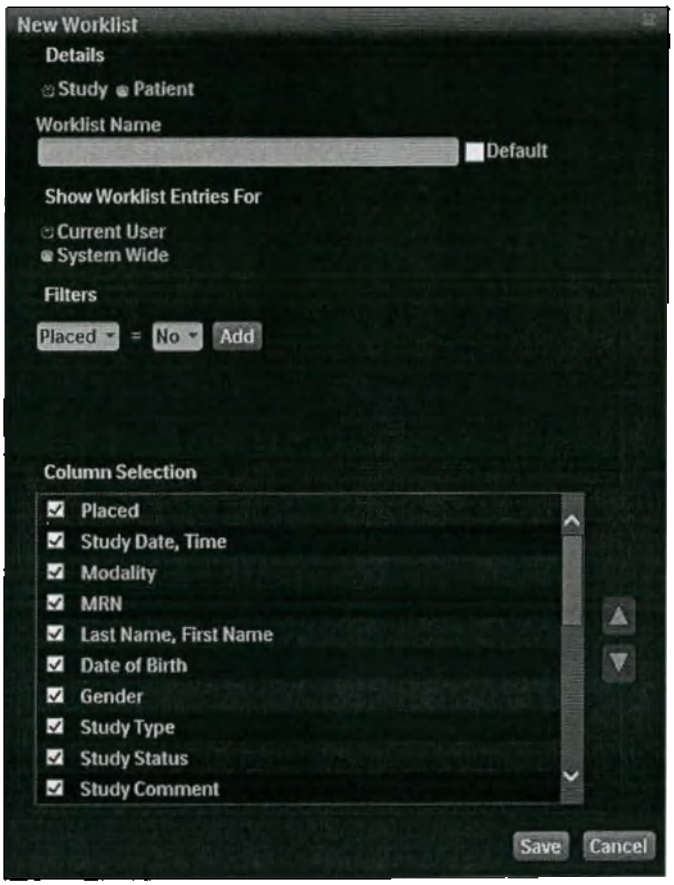
1. Нажмите кнопку раскрывающегося списка «Modify» (Изменить).



2. Нажмите New (Создать).
3. Выберите «Study» (Исследование) или «Patient» (Пациент).

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



4. Введите данные в поле «Worklist Name» (Имя рабочего списка) в окне «Details» (Сведения) и установите флажок в поле «Default» (По умолчанию), чтобы сделать этот рабочий список новым рабочим списком по умолчанию.
5. В окне «Show Worklist Entries For» (Показывать рабочие списки для) выберите «Current User» (Текущий пользователь) или «System Wide» (Вся система).
6. Выберите параметры в окне «Filters» (Фильтры) и нажмите «Add» (Добавить).

   ПРИМЕЧАНИЕ. В некоторых случаях можно выбрать несколько критериев фильтрации. Например, в списке «Referring Physician» (Направляющий врач) можно выбрать несколько имен, если они заведены в систему.



4522 170 47601 / * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7. Установите/снимите отметки рядом с нужными столбцами в окне «Column Name» (Имя столбца) раздела «Column Selection» (Выбор столбца), чтобы выбрать столбец или отменить его выбор. Для просмотра всех доступных столбцов используйте полосу прокрутки.
8. Для перемещения столбцов выше или ниже по списку щелкайте по значкам «вверх» и «вниз».
9. Нажмите «Save» (Сохранить), чтобы сохранить результаты, или «Cancel» (Отмена), чтобы выйти без сохранения нового рабочего списка.

ПРИМЕЧАНИЕ. В системе IntelliSpace Cardiovascular выполняется автоматическая сортировка и отображение названий рабочих списков от 00 до ZZ независимо от последовательности создания рабочих списков.

Редактирование рабочего списка

1. Выберите пункт «Edit» (Правка) в меню «Modify» (Изменить).
2. Внесите необходимые изменения в раздел «Details» (Подробные данные), «Show Worklist Entries For» (Показывать рабочие списки для), «Filters» (Фильтры) или «Column Selection» (Выбор столбца) окна «Edit Worklist» (Редактировать рабочий список).
3. Нажмите «Save» (Сохранить), чтобы сохранить результаты, или «Cancel» (Отмена), чтобы выйти без сохранения нового рабочего списка.

4522 170 47601 * 2021-10-11

Копирование рабочего списка

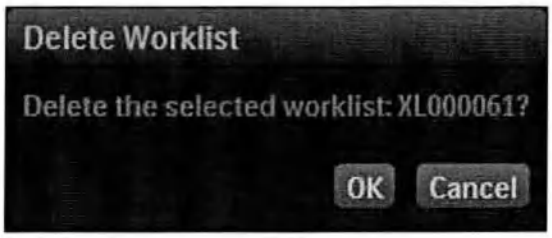
1. Выберите пункт «Copy» (Копировать) в меню «Modify» (Изменить).
2. Введите новые данные в поле «Worklist Name» (Имя рабочего списка) окна «Copy Worklist» (Копировать рабочий список) и установите отметку в поле «Default» (По умолчанию), чтобы использовать этот рабочий список в качестве рабочего списка по умолчанию.
3. Нажмите «Save» (Сохранить), чтобы сохранить результаты, или «Cancel» (Отмена), чтобы выйти без сохранения нового рабочего списка.

Удаление рабочего списка

1. Выберите пункт «Delete» (Удалить) в меню «Modify» (Изменить).
2. При появлении запроса нажмите «OK», чтобы удалить рабочий список, или «Cancel» (Отмена), чтобы выйти без удаления рабочего списка.

   Невозможно удалить рабочий список по умолчанию.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Печать рабочего списка

1. На вертикальной панели «Worklists» (Рабочие списки) выберите «Worklist» (Рабочий список) для печати.
2. Нажмите «Print» (Печать) — автоматически откроется окно предварительного просмотра печати для принтера по умолчанию.
3. Нажмите «Print» (Печать) или выберите другой принтер, если это необходимо, либо нажмите «Cancel» (Отмена), чтобы выйти, не выполнив печать.

Фильтр для столбца состояния исследования

На вкладке исследования или в рабочем списке исследований на вкладке «Home» (Главная) может отображаться столбец «Study Status» (Состояние исследования), данные которого можно отфильтровать с помощью фильтра «Study State» (Состояние исследования).

Состояние исследования	Description (Описание)
Ordered (Назначенное)	Исследование назначено, но еще не выполнено.
In Progress (Выполняется)	Исследование завершено, и данные передаются из системы в IntelliSpace Cardiovascular. Когда все изображения будут переданы на сервер IntelliSpace Cardiovascular, состояние изменится на «Unread» (Непрочитанное).
Unread (Непрочитанное)	Исследование с определенным или неопределенным местоположением имеет статус непрочитанного, если исследование завершено и процедура передачи данных либо завершена устройством сбора данных DSR, либо запущена DICOM-совместимым устройством сбора данных. Кроме того, исследование не должно быть открыто и изменено в системе IntelliSpace Cardiovascular.

4522 170 47601/* 2021-10-11
Philips

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Состояние исследования	Description (Описание)
Preliminary (Предварительное)	Исследование было открыто, изменено и сохранено в системе IntelliSpace Cardiovascular.
Final (Завершенное)	Исследование было открыто, изменено и отмечено как завершенное врачом или пользователем системы IntelliSpace Cardiovascular, обладающим соответствующими правами.

Имеется дополнительный фильтр под названием «Not Yet Final» (Еще не завершенное). Выберите фильтр «Not Yet Final» (Еще не завершенное), чтобы исключить исследования со статусом «Final» (Завершенное). После этого на экране отобразится следующий список состояний исследований:

- Ordered (Назначенное)
- In Progress (Выполняется)
- Unread (Непрочитанное)
- Preliminary (Предварительное)

Управление исследованиями

В среде исследования доступны следующие функции, выполняемые с помощью мини-приложений Search Applet (Поиск) и Worklists Applet (Рабочие списки).

ПРИМЕЧАНИЕ. Некоторые функции могут быть недоступны при работе в веб-режиме.

Функция	Description (Описание)
«Archive Study» (Архивировать исследование)	Отправка исследования в настроенный архив
«Copy Study» (Копировать исследование)	Копирование исследования из одного местоположения в другое
«Delete Study» (Удалить исследование)	Удаление исследования из IntelliSpace Cardiovascular
«Echo Module (web)» (Модуль ЭхоКГ, веб-режим)	Открытие приложения «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ)
«Edit Study Comments» (Редактировать комментарии к исследованию)	Редактирование или добавление коротких текстовых примечаний, отображающихся на вкладке «Study Info» (Сведения об исследовании) папки пациента, а также в столбце «Study Comment» (Комментарий к исследованию) рабочего списка (если этот параметр настроен)
«Edit Study Details» (Редактировать данные исследования)	Редактирование данных определенного исследования

4522 170 47601 • 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Функция	Description (Описание)
«Manage Study» (Управление исследованием)	Перемещение некоторых неправильно размещенных данных (например, отдельных наборов/циклов) из исследования или папки пациента либо удаление таких данных
«Merge Study» (Объединить исследования)	Объединение двух эхокардиографических исследований, находящихся в одной папке пациента
«Move Study» (Переместить исследование)	Перемещение исследования, помещенного не в ту папку пациента, в нужную папку
«Open Patient» (Открыть запись пациента)	Открытие приложения «Workspace» (Рабочая область) уровня пациента для выбранного пациента
«Open Study» (Открыть исследование)	Открытие исследования в средстве просмотра по умолчанию, заданном системным администратором для определенного типа исследований
«Open Study With» (Открыть исследование с помощью)	Эта процедура позволяет открыть исследование в одной из настроенных программ просмотра, выбранной пользователем (например, «Cath Module» (Модуль катетеризации), «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ), Xper IM и пр.)
Приложение «PDF Import Tool» (Средство импорта PDF)	Импорт документа в исследование пациента
«Place Study» (Разместить исследование)	Назначение не связанного с определенным пациентом исследования папке пациента; можно использовать имеющуюся папку или создать новую
«Show Session Info» (Показывать сведения о сеансе)	Отображение данных пользователя, открывшего исследование; компьютера, на котором оно было открыто или приложения, с помощью которого оно было открыто, а также даты и времени открытия исследования. (Открытие исследования приводит к блокировке исследования.) Функция «Show Session Info» (Показывать сведения о сеансе) также позволяет завершать сеанс пользователя, работающего с открытым исследованием. Данная функция не активна, если исследование закрыто (затенено).
«Show Study Properties» (Показывать свойства исследования)	Отображение списка свойств исследования, в том числе свойств, которые должны быть скрыты в рабочем списке, в формате «только для чтения»

4512 170 47601 / * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Функция	Description (Описание)
«View Study Details» (Просмотреть подробные сведения об исследовании)	Отображение сведений об определенном исследовании в виде списка со статусом «только для чтения». Нажмите кнопку **Edit** (Правка), чтобы внести изменения в сведения.
«Write Study to Cache» (Записать исследование в кэш-память)	Отправление исследования в удаленное местоположение, например в другое медицинское учреждение, офис или на дом

«Place Study» (Разместить исследование)

Эта опция позволяет назначать исследование пациенту, если оно не привязано к конкретному пациенту. Запись пациента может быть новой или созданной ранее.

1. Выберите исследование в рабочем списке, щелкните по нему правой кнопкой мыши и выберите **Place Study** (Разместить исследование). Откроется окно **Place Study** (Разместить исследование).
   - В разделе **Modality Entered Patient Data** (Данные пациента, введенные в устройстве) отображаются сведения, переданные из устройства, с помощью которого были получены изображения.
   - В разделе **Patients** (Пациенты) отображаются сведения, содержащиеся в базе данных системы IntelliSpace Cardiovascular и совпадающие с введенными данными определенной клинической группы, если такие данные существуют:
     - **Last Name, First Name** (Фамилия, имя)
     - **MRN** (Номер истории болезни)
     - **Institution** (Учреждение)
     - **Date Of Birth** (Дата рождения)
2. Выполните одно из следующих действий:
   - Чтобы поместить исследование в существующую папку пациента, которую система IntelliSpace Cardiovascular посчитала соответствующей введенным данным, выберите папку пациента в разделе **Patients** (Пациенты) и нажмите **Place Study** (Разместить исследование).

     Если определение местоположения исследования приводит к изменению сведений о пациенте, на экран выводится окно подтверждения. Нажмите **Yes** (Да), чтобы определить местоположение исследования, или **No** (Нет), чтобы отменить процедуру.
   - Чтобы разместить исследование, для которого не существует папки пациента в базе данных системы IntelliSpace Cardiovascular, нажмите кнопку **New Patient** (Новый пациент), заполните при необходимости диалоговое окно **New Patient** (Новый пациент) и нажмите **Save** (Сохранить).

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

– Чтобы поместить исследование в папку пациента, если пациент принадлежит не той клинической группе, в которой вы работаете, нажмите кнопку **Access All** (Доступ ко всем данным), найдите и выделите пациента с помощью функции поиска и нажмите **Place Study** (Разместить исследование). Нажмите «OK», чтобы разместить исследование, или «Cancel» (Отмена), чтобы отменить процедуру.

ПРИМЕЧАНИЯ

- Если исследование было автоматически помещено (на основании фамилии пациента, номера истории болезни и кода учреждения) в папку пациента на сервере и после этого вы вручную помещаете другое исследование с идентичными фамилией пациента, номером истории болезни и кодом учреждения в эту же папку, приложение выведет на экран диалоговое окно с сообщением, что исследование уже перемещено на сервер, и предложит подтвердить выбор. Исследование не перемещается в папку пациента автоматически.

«Move Study» (Переместить исследование)

Перемещение исследования в данные пациента.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Перемещение исследования приведет к изменению идентификаторов некоторых или всех пациентов.

Эта функция может использоваться в двух случаях:

- Известный пациент — данные этого пациента уже занесены в базу данных IntelliSpace Cardiovascular.
- Новый пациент — в базе данных IntelliSpace Cardiovascular НЕТ данных этого пациента.

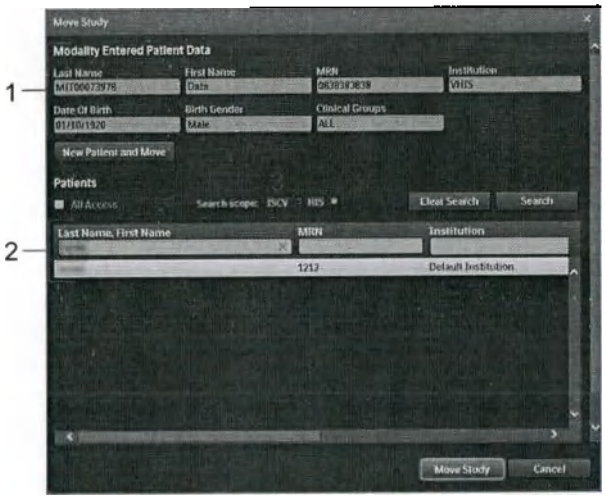
Известный пациент

1. В списке исследований щелкните правой кнопкой мыши на исследовании, которое необходимо переместить, и выберите пункт **Move Study** (Переместить исследование).

   Откроется окно **Move Study** (Перемещение исследования), и на экран будут выведены сведения о пациенте (1), относящиеся к выбранному исследованию.

4522 170 47601 / * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



2. Введите параметры поиска (2) пациента, в данные которого необходимо переместить исследование.

   Если опция ISCV доступна (3), можно использовать ее для ограничения параметров поиска по базе данных IntelliSpace Cardiovascular при нажатии кнопки **Search** (Поиск). (По умолчанию выбран пункт ISCV.)

   Также в этом случае можно установить отметку **All Access** (Доступ ко всем данным), чтобы выполнить поиск по ВСЕМ папкам пациента, в том числе, не входящим в клиническую группу, отменив тем самым все ограничения.

3. Нажмите кнопку **Search** (Поиск), чтобы вывести на экран всех потенциальных пациентов данного исследования.
4. Выберите нужного пациента в результатах поиска.
5. Нажмите кнопку **Move Study** (Переместить исследование) в нижней части диалогового окна). Откроется окно подтверждения.
6. Нажмите **OK**, чтобы переместить исследование, или **Cancel** (Отмена), чтобы отменить процедуру.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Если система IntelliSpace Cardiovascular подключена к информационной системе медицинского учреждения (HIS), можно выбрать параметр **HIS**, чтобы включить в поиск пациентов, занесенных в систему HIS. Обратите внимание, что при выборе параметра **HIS** отметка **All Access** (Доступ ко всем данным) становится неактивной, а кнопка **Move Study** (Переместить исследование) в нижней части диалогового окна **Move Study** (Переместить исследование) изменяется на **New Patient and Move** (Новый пациент и перемещение).

Новый пациент

1. В списке исследований щелкните правой кнопкой мыши на исследовании, которое необходимо переместить, и выберите пункт **Move Study** (Переместить исследование).

   Откроется окно **Move Study** (Перемещение исследования), и на экран будут выведены сведения о пациенте, относящиеся к выбранному исследованию.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2. Нажмите кнопку **New Patient and Move** (Новый пациент и перемещение).
3. В диалоговом окне **New Patient** (Новый пациент) заполните обязательные поля, помеченные звездочкой, и прочие при необходимости.
4. Нажмите **Save** (Сохранить).

Управление данными пациентов

В меню «Patient Management» (Управление данными пациентов) имеются следующие пункты:

ПРИМЕЧАНИЕ. Некоторые функции могут быть недоступны при работе в веб-режиме.

Функция	Description (Описание)
«Create an empty study» (Создать пустое исследование)	Создание пустых исследований; зачастую используется для создания отчета по процедуре, но без добавления изображений; эта функция доступна только для УЗ-исследований
«Create an Order [Sonos only]» (Создать назначение [только Sonos])	Создание назначений на ЯМ- или УЗ-исследования только для системы Sonos вручную
«Create new patient» (Создать новый профиль пациента)	Добавление нового пациента в базу данных системы IntelliSpace Cardiovascular вручную
«Delete Patient» (Удалить запись пациента)	Удаление записи пациента из системы. Эта функция доступна только в лечебно-диагностической системе (на специализированной рабочей станции)
«Edit Patient details» (Редактировать данные пациента) (только для специализированной рабочей станции)	Редактирование данных пациента
«Emergency order [Sonos only]» (Экстренное назначение [только Sonos])	Создание назначений на ЯМ- или УЗ-исследования только для системы Sonos вручную; такие назначения будут отмечены как экстренные
«Link Patient» (Привязать пациента) (только для специализированной рабочей станции)	Привязка данных пациента в рамках учреждения для подразделений, которые используют различные номера истории болезни
«Open Patient» (Открыть запись пациента)	Открытие приложения «Workspace» (Рабочая область) уровня пациента для выбранного пациента
Приложение «PDF Import Tool» (Средство импорта PDF)	Добавление дополнительных (отсканированных) отчетов в приложение «Cardiology Timeline» (Хронология кардиологических данных)
«Start EMR» (Запустить EMR)	Запуск настроенного приложения системы электронных историй болезни

4522 170 47601/* 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Функция	Description (Описание)
«Unlink Patient» (Отменить привязку пациента)	Отмена выполненной ранее привязки данных пациента
«View Patient details» (Просмотреть данные пациента)	Просмотр личных данных пациента

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

При выборе пункта «Delete Patient» (Удалить запись пациента) на экран выводится сообщение «All studies for this patient will be deleted» (Все исследования данного пациента будут удалены).

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

6 Приложение «Workspace» (Рабочая область) уровня пациента

Открыть приложение «Workspace» (Рабочая область) уровня пациента можно с помощью мини-приложения «Search Applet» (Поиск) или «Worklist Applet» (Рабочий список) для подробного обзора состояния пациента.

Строка данных пациента

Строка данных пациента располагается по центру в верхней части приложения «Workspace» (Рабочая область), при условии, что открыта запись пациента. В этой строке отображаются идентификационные данные пациента. Щелкните по строке, чтобы просмотреть дополнительные личные данные пациента.

Значок предупреждения ( ) будет отображаться в строке данных пациента только при наличии у пациента аллергических реакций или медицинских проблем. Для просмотра медицинских проблем и аллергических реакций наведите указатель на значок предупреждения — появится информационная панель с подробными сведениями.

Щелкните по строке данных пациента, чтобы развернуть ее. Развернутая строка данных пациента предлагает следующие функции:

- **Show Details** (Отобразить сведения о пациенте) для вывода на экран сведений о пациенте
- **Refresh** (Обновить) для просмотра обновленных данных пациента (если данные были обновлены)
- **Edit Patient** (Редактировать данные пациента) для изменения личных данных пациента
- **EMR** для запуска системы электронных историй болезни (EMR) на уровне пациента

ПРИМЕЧАНИЕ

- Также можно просмотреть официальный и предпочитаемый пол пациента, если система настроена для отображения этих данных.

Приложение «Cardiology Timeline» (Хронология кардиологических данных)

Приложение Cardiology Timeline (Хронология кардиологических данных) отображается на вкладке «Patient» (Пациент). Оно позволяет просматривать полученные записи кардиологических исследований пациента вместе с более подробными клиническими данными. Вы можете изменять временную шкалу для просмотра полной истории болезни пациента, искать необходимую информацию с помощью фильтров, а также группировать выбранные процедуры и исследования. Приложение Cardiology Timeline (Хронология кардиологических данных) предоставляет доступ к отчетам ЭКГ, изображениям, отчетам по процедурам и другим сведениям о каждом исследовании.

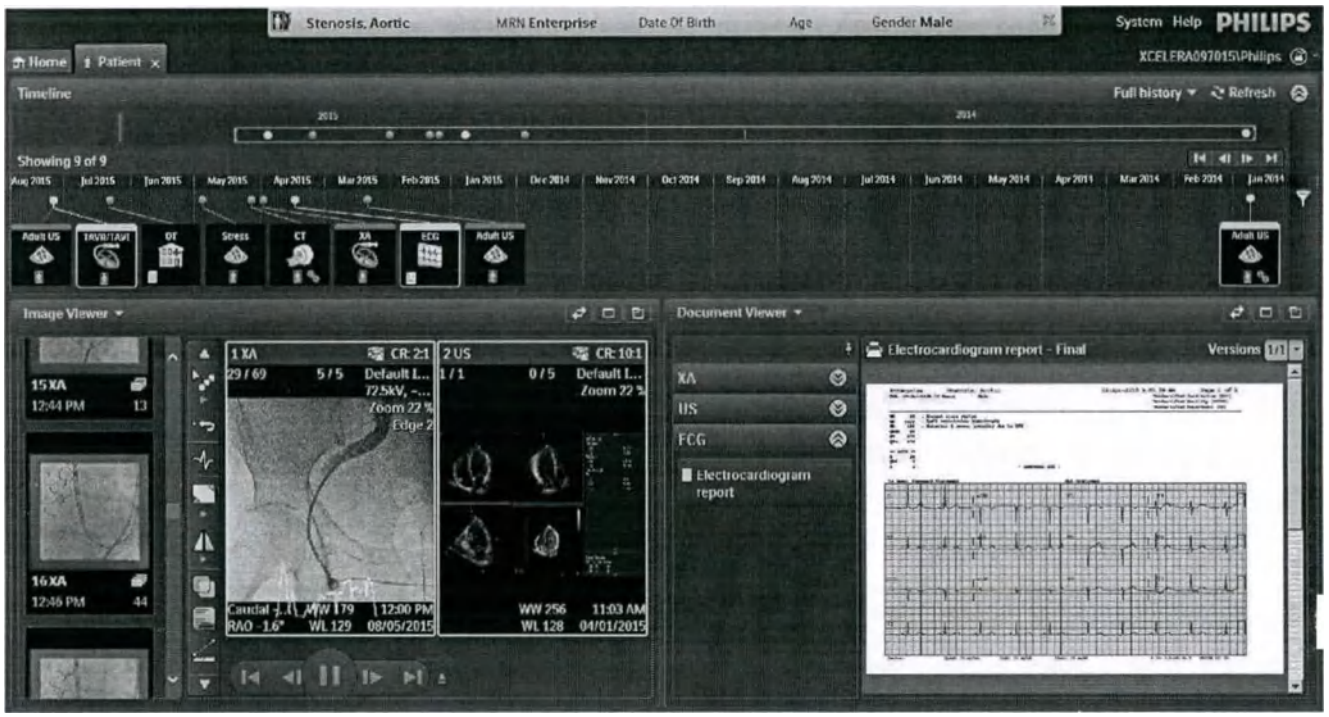
4522 170 47601/* 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Кроме того, из рабочей среды уровня пациента или исследования можно перейти напрямую в соответствующее клиническое приложение. Обратите внимание, что таким образом можно запускать только те клинические приложения, которые поддерживаются клиническими модулями IntelliSpace Cardiovascular, Xper IM, а также такие сторонние приложения, как PACS и EMR (через URL).

Приложение Cardiology Timeline (Хронология кардиологических данных) состоит из двух областей. Верхняя область позволяет перемещаться по исследованиям пациента во времени, быстро просматривать тренды и оценивать состояние пациента в динамике. В верхней области используется временная шкала, представленная в виде последовательности дат. Каждое исследование представлено в виде небольшой точки.

Непосредственно под верхней областью имеется графическая область хронологии в реальном времени со значками.



Временные диапазоны

Предустановленные временные диапазоны позволяют просматривать данные в приложении «Cardiology Timeline» (Хронология кардиологических данных) в разных вариантах (1):

- **Full History** (Полностью): в области хронологии отображаются все процедуры для данного пациента, в том числе запланированные.
- **Last 3 years** (Последние 3 года): в верхней области хронологии отображаются исследования за последние 3 года.

4522 170 47601 * 2021-10-11
Philips

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- **Last year** (Последний год): в верхней области хронологии отображаются исследования за последний год.

Эти опции можно выбрать по одной из раскрывающегося списка.

Для обновления области хронологии нажмите кнопку **Refresh** (Обновить) (2) (например, чтобы добавить данные, полученные при выполнении новых исследований, открытии процедуры, блокировке случая, поступлении отчета или изображения и т. п.).



Использование рамки-ползунка

При выборе вкладки пациента в приложении « Cardiology Timeline» (Хронология кардиологических данных) по умолчанию отображаются все доступные исследования с рамкой-ползунком вокруг них.

Рамка-ползунок используется для обозначения временного диапазона исследований. Точки, которые охватывает рамка, — это процедуры, отображаемые на временной шкале.



С помощью рамки-ползунка можно выполнять следующие действия:

- Прокручивать список исследований по горизонтали, перетаскивая рамку-ползунок в верхней части области хронологии влево и вправо.
- Увеличивать или уменьшать временной диапазон, перетаскивая левую или правую сторону рамки-ползунка.
- Наводить указатель на рамку-ползунок, чтобы выделить ее.
- Щелкать в любой точке временной шкалы, чтобы отцентровать рамку-ползунок по этой точке.

Исследования, которые рамка-ползунок не охватывает, обозначаются как «studies out of screen» (Неотображаемые исследования).

Исследования с примененными к ним фильтрами обозначаются как «filter applied» (С фильтрами).

4522 170 47601/ * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Исследования вне временного диапазона с примененными фильтрами обозначаются как «filter applied, studies out of screen» (Неотображаемые исследования с фильтрами).

ПРИМЕЧАНИЕ

При переключении между параметрами «Full History» (Полностью), «Last 3 years» (Последние 3 года) и «Last year» (Последний год) рамка-ползунок перемещается к самому последнему выполненному исследованию.

Навигация в приложении «Cardiology Timeline» (Хронология кардиологических данных)

Для навигации в приложении «Cardiology Timeline» (Хронология кардиологических данных) предусмотрены следующие элементы управления:



Описание кнопок приводится в таблице ниже:

Кнопка	Description (Описание)
	Переход к первой или последней процедуре пациента в области хронологии, в зависимости от настроек области хронологии (по возрастанию или по убыванию).
	Переход к предыдущей или следующей процедуре пациента в области хронологии, в зависимости от настроек области хронологии (по возрастанию или по убыванию).
	Переход к следующей или предыдущей процедуре пациента в области хронологии, в зависимости от настроек области хронологии (по возрастанию или по убыванию).
	Переход к последней или первой процедуре пациента в области хронологии, в зависимости от настроек области хронологии (по возрастанию или по убыванию).

Миниатюры и значки в графической области хронологии

Непосредственно под верхней областью имеется графическая область хронологии в реальном времени, обеспечивающая наглядное представление истории сердечно-сосудистых исследований пациента.

Щелкните в строке заголовка области хронологии, чтобы развернуть или свернуть область хронологии.

В области хронологии имеются миниатюры и значки, указывающие на тип и состояние выполняемой процедуры.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



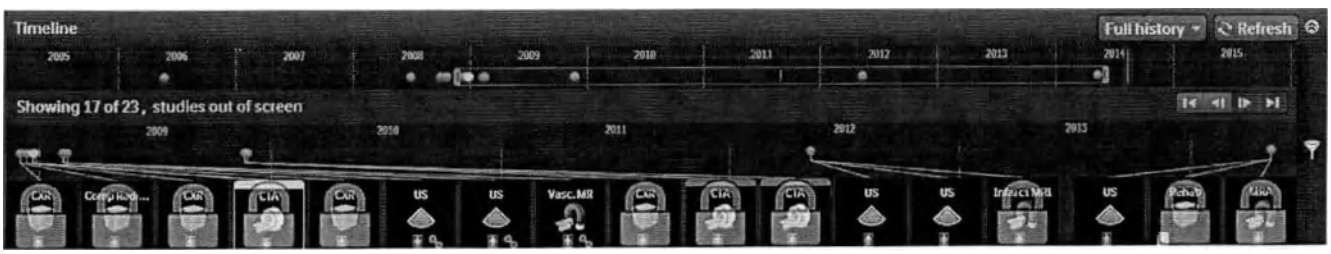
- LHC — аббревиатура типа исследования
- Имеется отчет — значок в левом нижнем углу
- Доступные изображения — значок внизу в центре
- Связь — значок в правом нижнем углу
- Категория исследования (зависит от типа исследования; см. разделы, посвященные функциям значков) — значок в центре
- Значок блокировки — появляется, если исследование заблокировано другим пользователем; пользователь может разблокировать исследование, завершив сеанс из мини-приложения «Search Applet» (Поиск) или «Worklists Applet» (Рабочий список) в меню управления исследованием (контекстное меню, открываемое щелчком правой кнопки мыши)

Миниатюры помогают идентифицировать, просматривать и открывать различные исследования и клинические модули в области «Cardiology Timeline» (Хронология кардиологических данных).

Для получения более подробной информации об исследовании наведите указатель на миниатюру. На информационной панели отображаются такие данные, как дата и время исследования, метод, тип категории, состояние исследования, местоположение изображений (при их наличии), учреждение, отделение и ФИО пациента.

Цвета рамки миниатюры

- Желтый — выбранное исследование
- Красный — дата исследования не указана
- Серый — исследования, похожие на текущее (не выбранные)
- Черный — исследования, отличающиеся от текущего



4522 170 47601/* 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Группировка миниатюр

Миниатюры сгруппированы в нижней части области хронологии для просмотра большего числа процедур. Группировка выполняется по категории исследования. Например, на изображении внизу указан метод «US» (УЗИ), тип категории «Echo» (Эхокардиография) и типы исследований «Stress» (Стресс-эхокардиография) и «Adult US» (УЗ-исследование взрослых).



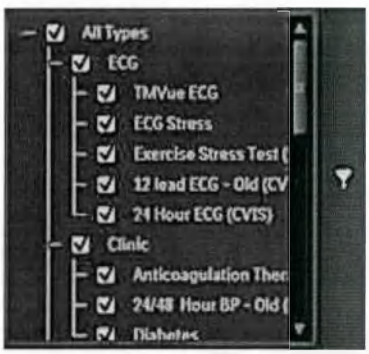
Для получения более подробной информации об исследовании наведите указатель на миниатюру.

ПРИМЕЧАНИЕ

Значок на исследовании указывает на наличие данных. Он не указывает на количество имеющихся данных. Например, даже если исследование представлено одним значком, оно может включать много изображений.

Фильтрация исследований

Чтобы отфильтровать исследования в области хронологии, щелкните по небольшому конусообразному значку справа от окна приложения «Cardiology Timeline» (Хронология кардиологических данных). Исследования можно отфильтровать по методу и типу исследования.



Кроме того, можно использовать дополнительные фильтры. Для этого щелкните правой кнопкой мыши по миниатюре в области хронологии и выберите одну из доступных опций: **Hide this type** (Скрыть этот тип), **Show this type only** (Показать только этот тип) или **Show all** (Показать все).

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Мини-приложение «Image Viewer Applet» (Просмотр изображений)

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Мини-приложение «Image Viewer Applet» (Просмотр изображений) предназначено для ультразвуковой диагностики. Оно не предназначено для диагностики иными методами.

Для запуска мини-приложения «Image Viewer Applet» (Просмотр изображений) щелкните по значку исследования в приложении «Cardiology Timeline» (Хронология кардиологических данных). Связанные с исследованием контрольные изображения будут автоматически загружены в мини-приложение «Image Viewer Applet» (Просмотр изображений).

Основные функции мини-приложения «Image Viewer Applet» (Просмотр изображений):

- просмотр серий, наборов, циклов и отдельных изображений
- сравнение серий, наборов, циклов и отдельных изображений
- воспроизведение серий, наборов и циклов в формате видеоролика
- работа с изображениями при помощи панели инструментов

Мини-приложение «Image Viewer Applet» (Просмотр изображений) поддерживает ряд предустановленных параметров просмотра, определяющих компоновку экрана. Эти параметры называются протоколами просмотра. К разным сериям изображений (например, двухплоскостным изображениям и стресс-эхокардиограммам) применяются разные протоколы просмотра.

В мини-приложении «Image Viewer Applet» (Просмотр изображений) нельзя настраивать и сохранять собственные протоколы. Можно изменять компоновку экрана, но эти изменения не сохранятся после выхода из мини-приложения «Image Viewer Applet» (Просмотр изображений).

ПРИМЕЧАНИЕ

Выбранное изображение выделяется желтой рамкой.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если в мини-приложении «Image Viewer Applet» (Просмотр изображений) открыто более одного изображения, то можно выбрать несколько загруженных серий, наборов, циклов или отдельных изображений в области графического указателя.

При просмотре можно:

- переходить между изображениями
- управлять изображениями путем изменения их настроек (например, уровня серого или масштаба)
- изменять внешний вид средства просмотра

4522 170 47603/* 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- добавлять или удалять изображения, одновременно отображаемые в окне изображения
- выбирать протоколы просмотра для применения особых условий просмотра (см. примечание ниже):

  ПРИМЕЧАНИЕ. То, какие протоколы будут доступны в приложении, зависит от метода исследования.

  - Classic Single-Select (Обычный — одно изображение)
  - 2 Up (По два изображения)
  - 4 Up (По четыре изображения)
  - 6 Up (По шесть изображений)
  - 8 Up (По восемь изображений)
  - 9 Up (По девять изображений)
  - Biplane (В двух плоскостях)
  - Stress Echo View (Стресс-эхокардиография — изображение)
  - Stress Echo Stage (Стресс-эхокардиография — этап)
- выполнять измерение (измерения без метки в рамках УЗ-исследований)
- добавлять аннотации

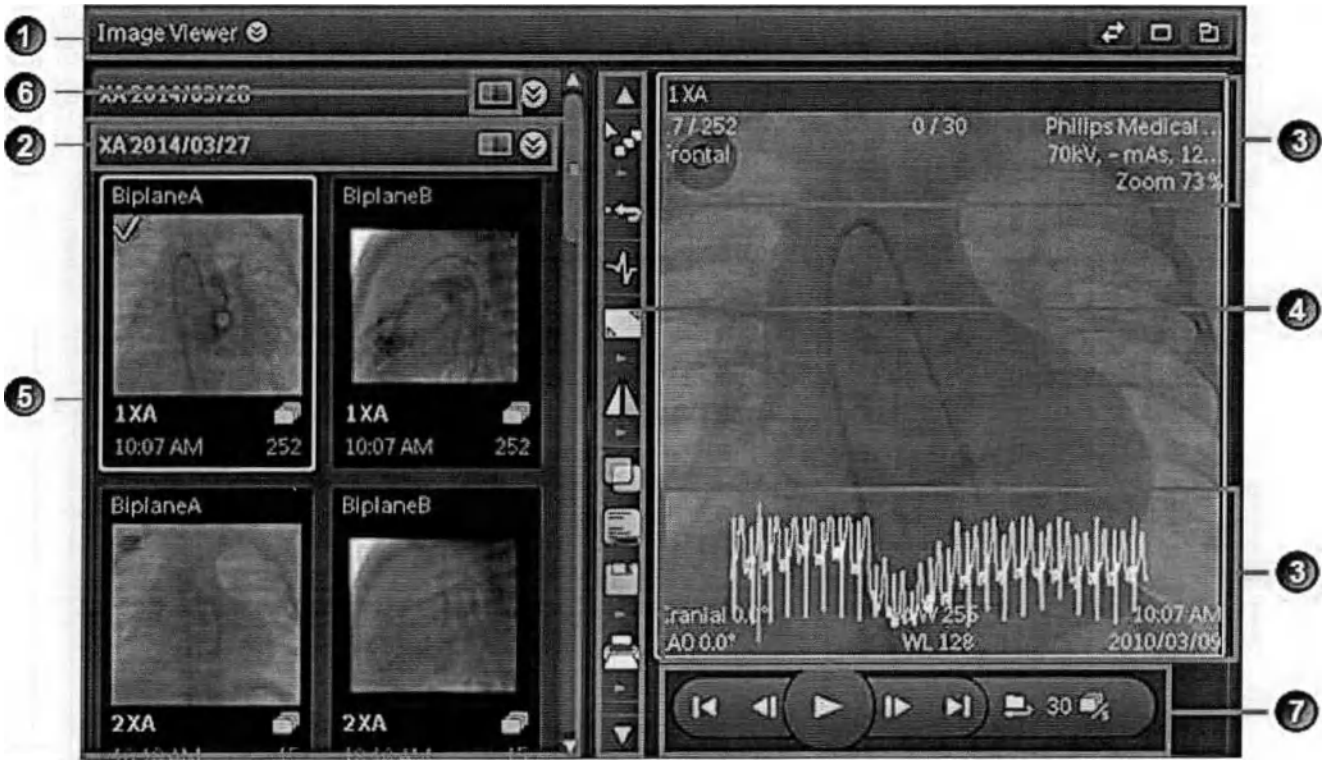
После просмотра можно:

- экспортировать снимки экрана и данные Secondary Capture в формате PNG
- создавать изображения в формате DICOM Secondary Capture
- распечатывать изображения на локальном принтере
- переключаться между графическими обозначениями в графическом указателе при помощи кнопок «Previous series» (Предыдущая серия) и «Next series» (Следующая серия) .
- выбирать графические обозначения в графическом указателе, чтобы открыть другое изображение или серию в окне изображения
- закрыть средство просмотра, чтобы выбрать другой элемент в рабочем списке

Общая компоновка экрана

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



1. Строка заголовков мини-приложений позволяет:
   - менять местами мини-приложение «Image Viewer Applet» (Просмотр изображений) и мини-приложения «Document Viewer Applet» (Просмотр документации), «DICOM ECG Viewer Applet» (Просмотр ЭКГ в формате DICOM) «Lab Viewer Applet» (Просмотр лабораторных данных) (или наоборот)
   - развернуть мини-приложение на весь экран
   - открыть мини-приложение во всплывающем окне
   - свернуть/развернуть мини-приложение
2. Строку исследования можно:
   - сворачивать/разворачивать
   - использовать для доступа к протоколам просмотра
3. Сведения об исследовании — дополнительные сведения об изображении в мини-приложении «Image Viewer Applet» (Просмотр изображений).
4. Панель инструментов — доступ к ряду настроек просмотра и изменениям (временным) внешнего вида изображений, например масштаба и яркости/контрастности (ширины/уровня окна). Эти настройки зависят от выбранного метода.
5. Графический указатель — графические обозначения серий/наборов/циклов/изображений из различных исследований.

4522 170 47601/ * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

6. Протоколы просмотра — способ представления изображений и отчетов в области просмотра.
7. Панель навигации по видеоролику — просмотр изображений как видеоролика. Здесь содержатся кнопки для управления видеороликом и навигации по сериям/наборам/циклам.

Средство просмотра зависит от метода и определяет:

- количество функций, доступных для управления изображениями
- возможность автоматического запуска видеоролика

Строка мини-приложений

Строка мини-приложений позволяет:

- развернуть мини-приложение на весь экран
- открыть мини-приложение во всплывающем окне
- развернуть мини-приложение
- свернуть мини-приложение
- менять местами мини-приложение «Image Viewer Applet» (Просмотр изображений) и мини-приложения «Document Viewer Applet» (Просмотр документации), «DICOM ECG Viewer Applet» (Просмотр ЭКГ в формате DICOM) «Lab Viewer Applet» (Просмотр лабораторных данных) (или наоборот)

Изменение компоновки экрана

Компоновку экрана можно изменить в рамках используемого протокола просмотра.

Для изменения компоновки экрана выполните одно из следующих действий:

- сверните и разверните мини-приложение «Image Viewer Applet» (Просмотр изображений) на весь экран
- измените размер области графического указателя
- откройте мини-приложение «Image Viewer Applet» (Просмотр изображений) во всплывающем окне
- при помощи функциональной клавиши F11 сверните строку браузера и разверните приложение IntelliSpace Cardiovascular на весь экран. (Чтобы развернуть строку веб-браузера, нажмите клавишу F11 еще раз.)

Чтобы увеличить область просмотра изображений:

- Щелкните по строке мини-приложения.
- Щелкните по значку «развернуть» в правой части строки.

Для переключения между свернутым и развернутым представлениями мини-приложения «Image Viewer Applet» (Просмотр изображений):

- Щелкните по значку «развернуть» в правом верхнем углу строки мини-приложения, чтобы развернуть мини-приложение, или щелкните по строке мини-приложения.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Щелкните по значку «восстановить» в правом верхнем углу строки мини-приложения, чтобы свернуть мини-приложение, или щелкните по строке мини-приложения.

Изменение размера области графического указателя

Чтобы изменить размер области графического указателя, щелкните по линии-разделителю между областью графического указателя и мини-приложением «Image Viewer Applet» (Просмотр изображений) и перетащите ее влево или вправо.



Открытие мини-приложения «Image Viewer Applet» (Просмотр изображений) во всплывающем окне

Чтобы открыть мини-приложение «Image Viewer Applet» (Просмотр изображений) во всплывающем окне, выполните одно из следующих действий:

- Дважды щелкните в заголовке мини-приложения или
- Щелкните по значку «открыть во всплывающем окне» в правой части строки.

Откроется новое всплывающее окно, которое можно увеличить/уменьшить или перетащить на экран другого монитора.

ПРИМЕЧАНИЕ

Когда мини-приложение открывается во всплывающем окне, на экране появляется сообщение «Applet is popped out (close pop-out window to return)» (Мини-приложение открыто во всплывающем окне (закройте окно для отмены)).

Для восстановления исходного размера мини-приложения закройте всплывающее окно с помощью значка «X»:

- в браузере
- в строке данных пациента

ПРИМЕЧАНИЕ

Возможно отсутствие всплывающего окна в случае работы с системой IntelliSpace Cardiovascular через систему EMR, т. к. система EMR управляет дополнительным браузером.

Переключение между мини-приложениями

Пользователь может переключаться между приложениями.

В системе IntelliSpace Cardiovascular доступны следующие мини-приложения:

- Image Viewer Applet

4522 170 47601 / * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Document Viewer Applet
- DICOM ECG Viewer Applet
- Lab Viewer Applet

ПРИМЕЧАНИЕ. Чтобы сохранить компоновку экрана мини-приложения, установите отметку в поле **Save applet layout** (Сохранить компоновку мини-приложения) в настройках вкладки **Home** (Главная) или вкладки **Patient** (Пациент). Для этого выберите **System > My Settings** (Система > Мои настройки).

Стандартная панель управления

Стандартная панель инструментов мини-приложения «Image Viewer Applet» (Просмотр изображений) с кнопками доступа к функциям отображается постоянно.



Инструменты прокрутки, масштабирования, панорамирования и настройки ширины/уровня окна (эти действия выполняются с помощью мыши) доступны во всех окнах просмотра. Значок в виде указателя мыши на кнопке указывает на выбранное действие. Другие инструменты, такие как усиление контуров, инвертирование уровня серого,

4522 170 47601 * 2021-10-11
Philips

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

предустановки окна, подгонка по размеру, поворот, переворот и зеркальное отображение, можно использовать в нескольких окнах просмотра, удерживая клавишу «Ctrl» при выборе нужных окон.

ПРИМЕЧАНИЕ

Кнопки на панели инструментов со стрелкой «вправо» под ними обеспечивают доступ к дополнительным функциям, которые появляются при нажатии кнопки.

ПРИМЕЧАНИЕ

Наличие функций зависит от метода получения изображения.

Функции, доступные для всех методов

На панели инструментов имеются следующие функции, доступные для всех методов:

- Прокрутка
- Масштабирование
- Панорамирование
- Сброс
- Параметры масштабирования (подгонка)
- Уровень серого
- Отображение/скрытие сведений об изображении
- Печать
- Сохранение
- Сортировка
- Создание изображения в формате Secondary Capture
- Аннотации

Прямое управление с помощью мыши

Для удобства работы с изображениями некоторые основные функции средства просмотра по умолчанию привязаны к кнопкам мыши.

Стандартные настройки управления с помощью мыши

В таблице ниже перечислены стандартные функции управления с помощью мыши.

4522 170 47601 / * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Кнопка мыши (нажать и удерживать)	Указатель мыши меняется на:	Действие при перетаскивании мыши
Левая		Прокрутка (по умолчанию). **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для использования левой кнопки мыши с другими функциями, перечисленными в данной таблице, выберите соответствующий значок на панели инструментов
Средняя		Настройка уровня серого
Левая+средняя		Панорамирование
Средняя+правая		Масштабирование

Во время циклического воспроизведения изображений в рамках серии/набора/цикла можно прокрутить колесико мыши вперед или назад, чтобы запустить следующую или предыдущую серию или следующий/предыдущий набор/цикл. Чтобы остановить воспроизведение серии/набора/цикла, нажмите колесико мыши. Чтобы запустить серию/набор/цикл, нажмите колесико мыши еще раз.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если кнопки мыши не выполняют описанных функций, проверьте конфигурацию драйвера мыши.

ПРИМЕЧАНИЕ

Кнопки мыши должны быть правильно настроены: левая и правая кнопки мыши — стандартные кнопки; колесико — средняя кнопка.

Изменение функций для левой кнопки мыши

По умолчанию левая кнопка мыши предназначена для пролистывания изображений. Левой кнопке мыши можно назначить и другие функции.

Чтобы назначить левой кнопке мыши другую функцию:

1. Щелкните по панели инструментов.
2. Выберите одну из пяти кнопок на панели инструментов, чтобы назначить эту функцию левой кнопке мыши:

- Прокрутка
- Масштабирование
- Панорамирование
- Усиление контуров
- Уровень серого

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Прокрутка

Для непрерывной прокрутки и быстрого перехода к определенным изображениям серии/набора/цикла используйте функцию прокрутки  . Нажмите левую кнопку мыши и перетащите указатель вверх или вниз по изображению, чтобы пролистать изображения серии назад или вперед.

Также для этого можно использовать колесико мыши.

ПРИМЕЧАНИЕ

По умолчанию левая кнопка мыши служит для пролистывания изображений. Левой кнопке мыши можно назначить и другие функции.

Для пошаговой прокрутки изображений серии/набора/цикла нажмите одну из следующих кнопок на панели навигации:

- Предыдущее изображение — переход на одно изображение назад 
- Следующее изображение — переход на одно изображение вперед 

Масштабирование

Для увеличения масштаба нажмите правую и среднюю кнопки мыши и перетащите указатель вверх. Во время выполнения этой операции указатель выглядит следующим образом: 

Для уменьшения масштаба нажмите правую и среднюю кнопки мыши и перетащите указатель вниз. Во время выполнения этой операции указатель выглядит следующим образом: 

Функцию масштабирования можно назначить левой кнопке мыши:

1. Выберите значок масштабирования  .
2. Щелкните кнопкой мыши и перетащите указатель вверх или вниз для увеличения или уменьшения масштаба.

Параметры масштабирования

Используйте параметры масштабирования для подгонки изображения под предустановленный масштаб. Нажмите одну из следующих кнопок на панели инструментов:

Значок	Функция
	«Fit to View» (Подогнать по размеру окна): разворот изображения на весь экран.
	«Fit Height» (Подогнать по высоте): подгонка изображения для соответствия окну просмотра по высоте.

4522 170 47603/ * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Значок	Функция
	«Fit Width» (Подогнать по ширине): подгонка изображения для соответствия окну просмотра по ширине.
	«Zoom 1:1» (Масштабировать 1:1): отображение изображения на экране с отношением пикселов «один к одному» к полученному изображению. Эта опция применима только к изображениям с квадратными пикселами.

Панорамирование

Функция «Pan» (Панорамирование)  служит для перемещения изображения в пределах окна. Это удобно в случаях, когда изображение по размеру превосходит область просмотра. Нажмите левую и среднюю кнопки мыши и перетащите изображение в нужном направлении. Во время выполнения этой операции указатель выглядит следующим образом: 

Можно назначить функцию панорамирования левой кнопке мыши: нажмите кнопку «Pan» (Панорамирование) на панели инструментов, щелкните кнопкой мыши и перетащите изображение в нужном направлении.

Уровень серого

Настройка уровня серого используется для увеличения/уменьшения яркости или контрастности.

Для настройки яркости щелкните кнопкой мыши и перетащите указатель вверх или вниз по изображению, чтобы увеличить или уменьшить яркость (увеличить/уменьшить уровень окна для МР- и КТ-изображений). Во время выполнения этой операции указатель выглядит следующим образом:  .

Для настройки контрастности нажмите среднюю кнопку мыши и перетащите указатель вправо или влево по изображению, чтобы увеличить или уменьшить контрастность (увеличить/уменьшить ширину окна для МР- и КТ-изображений).

Функцию настройки уровня серого можно также назначить левой кнопке мыши. Для этого нажмите кнопку «Gray level» (Уровень серого) на панели инструментов и выполните одно из следующих действий:

- Щелкните кнопкой мыши и перетащите указатель вверх или вниз по изображению, чтобы увеличить или уменьшить яркость.
- Щелкните кнопкой мыши и перетащите указатель вправо или влево по изображению, чтобы увеличить или уменьшить контрастность.

ПРИМЕЧАНИЕ

Новая настройка уровня серого будет по умолчанию применена ко всем изображениям серии.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Сброс

Кнопка сброса восстанавливает последний используемый режим представления.

Для восстановления последнего режима представления нажмите кнопку **Reset All** (Сбросить все) () на панели инструментов.

Сброс не приводит к удалению результатов измерений или личных данных, скрытых на изображениях. Однако он приводит к отмене таких действий, как панорамирование, масштабирование, изменение размеров окна, настройка цветовой схемы и усиление контуров.

Выполнение измерений без метки

1. Выберите **Perform unlabeled** (Выполнить измерение без метки) () на панели инструментов.
2. Выберите нужное измерение без метки и выполните его.

Значение измерения появится на панели «Measurements» (Измерения). Эту панель можно перемещать и увеличивать/уменьшать.

Создание аннотации

1. Нажмите кнопку «Annotations» (Аннотации) () на панели инструментов для открытия меню аннотаций.
2. Щелкните по значку «Arrow» (Стрелка) ().
3. Щелкните левой кнопкой мыши по изображению и перемещайте мышь, чтобы начертить стрелку, указывающую на исследуемую область. Затем отпустите кнопку мыши.

   Стрелку можно перенести в новое местоположение, установив курсор в центр стрелки и переместив мышь в соответствующую область.

   Вы можете щелкнуть по любому малому квадрату на стрелке для поворота стрелки, после чего она будет указывать в другом направлении.
4. Нажмите кнопку «Annotations» (Аннотации) () на панели инструментов для повторного открытия меню аннотаций.
5. Щелкните по значку «Text» (Текст) ().
6. Щелкните левой кнопкой мыши по изображению и перемещайте перекрестия по изображению, чтобы начертить поле. Отпустите кнопку мыши и введите данные в текстовом поле. Вы можете использовать клавишу ввода на клавиатуре для создания новой строки.

   Нажмите клавишу Tab или щелкните кнопкой мыши за пределами текстового поля, чтобы завершить создание аннотации. Для редактирования текста щелкните кнопкой мыши внутри текстового поля.

4522 170 47601/ * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

После завершения создания аннотации поместите курсор на текст и передвигайте мышку для перемещения текста в новое местоположение на изображении.

Для изменения размера текстового поля щелкните по малому квадрату текстового поля и передвигайте мышь.

7. С помощью функции «Annotations» (Аннотации) () на панели инструментов выберите значок «Text + Arrow» (Текст + стрелка) () для создания стрелки и текста одним движением.

   Щелчком правой кнопкой мыши по любой аннотации можно безвозвратно удалить ее:

- Нажмите **Delete** (Удалить) для удаления одной аннотации с изображения.
- Нажмите **Delete All** (Удалить все) для удаления всех аннотаций с изображения/из цикла/серии.

Можно также выбрать аннотации и нажать клавишу Delete на клавиатуре.

ПРИМЕЧАНИЯ

- Аннотации предоставляют исключительно справочную информацию, их не следует использовать для постановки диагноза.
- Система IntelliSpace Cardiovascular включает аннотации и стрелки в отчет, если в отчет добавлены изображения с данными элементами. Система также распечатывает аннотации и стрелки в случае применения опции печати.
- При щелчке правой кнопки мыши по аннотации можно выбрать размер шрифта для данной аннотации. Значение по умолчанию — 11.

Удаление измерения

Выполните одно из следующих действий:

- Наведите указатель мыши на одну из конечных точек линии, щелкните правой кнопкой мыши и выберите «Delete» (Удалить).
- Щелкните правой кнопкой мыши по значению измерения в таблице «Measurements» (Измерения) и выберите «Delete» (Удалить) или нажмите клавишу «Delete» (Удалить).

Чтобы удалить с изображения все измерения, выберите «Delete all in image» (Удалить все данные с изображения). Выберите «Delete all in loop» (Удалить все в рамках цикла), чтобы удалить все измерения в рамках цикла.

«Display or hide image information» (Отображать или скрывать сведения об изображении)

Чтобы включить отображение сведений об изображении, нажмите кнопку «Image Information» (Сведения об изображении)  на панели инструментов.

Чтобы выключить отображение сведений, нажмите кнопку «Image Information» (Сведения об изображении)  на панели инструментов.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Отображение или скрытие измерений

Измерения на изображении можно отобразить или скрыть.

- Нажмите на панели инструментов, чтобы показать измерения на изображении.
- Нажмите на панели инструментов, чтобы скрыть измерения на изображении.

Система IntelliSpace Cardiovascular автоматически отображает все скрытые измерения, сделанные на изображении, когда вы начинаете выполнять новое измерение.

Печать изображений

Чтобы распечатать текущее изображение или несколько изображений:

1. Выберите миниатюру изображения, которое требуется распечатать.
2. Нажмите кнопку «Print» (Печать) на панели инструментов.
3. Нажмите кнопку «Add to print list» (Добавить в список печати) ( ) на всплывающей панели инструментов и выполните одно из следующих действий:
   - Чтобы добавить дополнительные изображения в список печати, выберите их по одному и нажмите кнопку «Add to print list» (Добавить в список печати).
   - Чтобы добавить в список печати несколько изображений одновременно, выберите нужные изображения, удерживая клавишу «Ctrl». Затем нажмите кнопку «Add to print list» (Добавить в список печати), чтобы добавить выбранные изображения в список печати.
4. Нажмите кнопку «Print» (Печать) на панели инструментов.
5. Нажмите кнопку «Preview» (Предварительный просмотр) ( ) на всплывающей панели инструментов. Откроется окно «Preview» (Предварительный просмотр).
6. Если применимо, нажмите кнопку «Print» (Печать) на панели инструментов и затем нажмите кнопку сведений об изображении ( ) для отображения сведений об изображении или фрагментов изображения, содержащих личные данные пациента.

   ПРИМЕЧАНИЕ. Во избежание распространения личных данных пациента изображения по умолчанию обезличиваются. Сведения, отображаемые на изображении, не обезличиваются.
7. Чтобы выполнить печать, нажмите кнопку «Print» (Печать). Откроется диалоговое окно «Print» (Печать) (в стандартном формате Windows).
8. В диалоговом окне «Print» (Печать) измените настройки печати (при необходимости), если параметры печати используемого браузера позволяют это сделать.
9. Выберите принтер и при необходимости измените другие настройки.
10. Нажмите «Print» (Печать). Изображения будут отправлены на выбранный принтер, и откроется список печати.

4522 170 47601/ * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

11. Чтобы удалить все изображения из списка печати, нажмите кнопку «Print» (Печать) на панели инструментов, а затем нажмите «Clear list» (Очистить список) ( ) на всплывающей панели инструментов.

Отказ от ответственности

- Система IntelliSpace Cardiovascular поддерживает Windows-совместимые принтеры для печати бумажных копий изображений. Бумажные копии изображений можно использовать в справочных и обучающих целях, а также для обсуждения результатов с пациентами. Бумажные копии изображений не предназначены для использования в диагностических целях!
- Система IntelliSpace Cardiovascular поддерживает DICOM-совместимые принтеры для пленки.
- Система IntelliSpace Cardiovascular поддерживает MS Windows-совместимые лазерные принтеры, однако полученные с их помощью изображения не предназначены для использования в диагностических целях!

Сохранение изображений

Снимки экрана и изображения Secondary Capture можно экспортировать в формате PNG, а видеоролики — в формате MP4.

Чтобы сохранить текущее изображение или несколько изображений:

1. Выберите миниатюру изображения в мини-приложении «Image Viewer Applet» (Просмотр изображений), которое требуется сохранить. Удерживая клавишу «Ctrl», щелкните по дополнительным миниатюрам для выбора нескольких изображений для сохранения.
2. На панели инструментов нажмите «Save» (Сохранить) ( ) и затем «Add to image» (Добавить к изображению) ( ) для сохранения всех выбранных изображений.

Сохранение видеороликов

Экспорт видеороликов может осуществляться в формате MP4. Чтобы сохранить текущий видеоролик в формате MP4:

1. Выберите графические обозначения серии/набора/цикла для сохранения и нажмите «Save» (Сохранить) ( ) на панели инструментов.
2. Нажмите «Save movie» (Сохранить видеоролик) ( ) на всплывающей панели инструментов. Откроется всплывающее окно «Save movie» (Сохранить видеоролик).
3. Введите название файла и нажмите «Save» (Сохранить).
4. Для перехода к сохраненной серии или сохраненному набору/циклу используйте веб-браузер.

ПРИМЕЧАНИЕ

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Инструкции по переходу к сохраненным изображениям и видеороликам при помощи веб-браузера см. в руководстве по эксплуатации веб-браузера.

Создание и сохранение изображений в формате Secondary Capture на сервере

Вы можете создать и сохранить изображения в формате Secondary Capture на сервере IntelliSpace Cardiovascular.

1. В окне просмотра приложения «Workspace» (Рабочая область) уровня пациента выберите элемент или несколько элементов, для которых необходимо изменить формат на Secondary Capture.
2. Нажмите «Create Secondary Capture» (Создать изображение в формате Secondary Capture) на панели инструментов.
3. Нажмите «OK» для подтверждения запроса.
4. Нажмите «Refresh» (Обновить) и найдите изображение в формате Secondary Capture в графическом указателе, чтобы убедиться в его создании.

При сохранении элемента на сервере система IntelliSpace Cardiovascular:

- включает все аннотации, измерения или значения, расположенные в области пикселов изображения мини-приложения «Image Viewer Applet» (Просмотр изображений)



- включает панель измерений, если она расположена в области пикселов изображения мини-приложения «Image Viewer Applet» (Просмотр изображений)
- полностью удаляет аннотации, измерения или значения (или их часть), если они были скрыты с помощью функций системы IntelliSpace Cardiovascular. Примеры таких функций могут включать скрытие личных данных пациентов, масштабирование или скрытие данных изображения

ПРИМЕЧАНИЕ

Изображения в формате DICOM Secondary Capture не следует применять в диагностических целях, а только в качестве справочного материала.

Функции, доступные в зависимости от используемых методов

Наличие следующих функций на панели инструментов зависит от используемого метода:

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Усиление контуров
- Включение/выключение кривой ЭКГ
- Поворот/переворот/зеркальное отображение
- Скрытие личных данных
- «Invert gray level» (Инвертирование уровня серого)
- Мозаичное размещение
- «Window presets» (Предустановки окна)
- Цветовая схема
- Сортировка

Усиление контуров

Функция усиления контуров позволяет задать уровень выраженности контуров между объектами на изображении.

Порядок использования функции усиления контуров:

1. Нажмите кнопку **Edge enhancement** (Усиление контуров)  на панели инструментов.
2. Щелкните кнопкой мыши и перетащите указатель вверх или вниз по изображению, чтобы увеличить или уменьшить степень усиления контуров.

Включение/выключение кривой ЭКГ

Если серия содержит кривую ЭКГ, эту кривую можно скрыть или отобразить.

Для отображения или скрытия кривой нажмите кнопку «ECG» (ЭКГ)  на панели инструментов.

ПРИМЕЧАНИЕ

Настройка ЭКГ применяется ко всему набору изображений.

Поворот, переворот, зеркальное отображение

Для пошагового поворота изображений на 90 градусов по часовой стрелке или против нее:

1. Нажмите кнопку «Rotate Clockwise» (Повернуть по часовой стрелке)  , чтобы повернуть изображение по часовой стрелке.
2. Нажмите кнопку «Rotate Counter-Clockwise» (Повернуть против часовой стрелки)  , чтобы повернуть изображение против часовой стрелки.

Для вертикального или горизонтального переворота изображений:

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

1. Нажмите «Mirror» (Зеркальное отображение) , чтобы перевернуть изображение по горизонтали.
2. Нажмите «Flip» (Переворот) , чтобы перевернуть изображение по вертикали.

Скрытие личных данных

Личные данные, содержащиеся на изображении, невозможно скрыть с помощью функции «Image Information» (Сведения об изображении). Однако их можно скрыть, поместив поверх них черный прямоугольник.

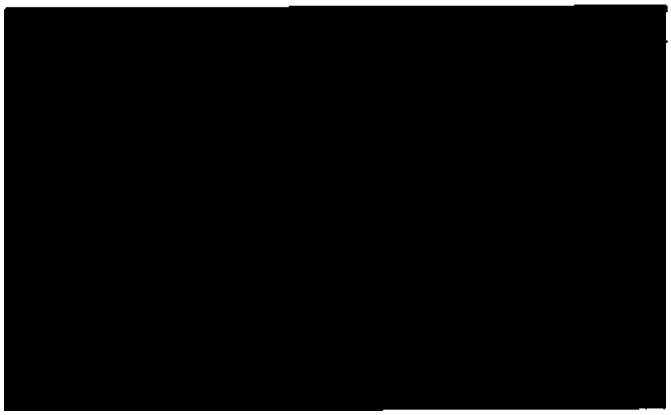
Чтобы скрыть личные данные:

1. Нажмите «Conceal Demographics» (Скрыть личные данные) . Появится перекрестие, с помощью которого можно начертить прямоугольник .
2. Щелкните по изображению или ролику и начертите прямоугольник, перетаскивая курсор. Прямоугольник можно удалить, переместить или изменить в размере.

Можно добавить несколько черных прямоугольников, чтобы скрыть элементы. Существует несколько способов удаления черных прямоугольников из цикла, набора, серии или с изображения:

- Выберите черный прямоугольник и нажмите клавишу «Delete» (Удалить) на клавиатуре.
- Щелкните правой кнопкой мыши по черному прямоугольнику и выберите пункт «Delete» (Удалить) в контекстном меню.
- Щелкните правой кнопкой мыши по черному прямоугольнику и выберите пункт «Delete all» (Удалить все) в контекстном меню. В результате все черные прямоугольники в цикле будут удалены.

При наведении курсора мыши на прямоугольник со скрытыми личными данными система IntelliSpace Cardiovascular отображает цветные границы прямоугольника.



Инвертирование уровня серого

- Нажмите кнопку «Invert Gray Level» (Инвертировать уровень серого) .

4512 170 47601/* 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПРИМЕЧАНИЕ

Новая настройка инвертирования уровня серого будет по умолчанию применена ко всем изображениям серии.

Мозаичное размещение

При использовании некоторых методов изображения можно скомпоновать в виде сетки.

Выполните одно из следующих действий:

- Нажмите кнопку «Tile» (Мозаичное размещение) на панели инструментов и выберите один из вариантов сетки из списка (от 1x1 до 4x4).
- Нажмите одну из следующих кнопок для изменения вида сетки:
  - «Add row» (Добавить строку) — добавляет одну строку.
  - «Add column» (Добавить столбец) — добавляет один столбец.
  - «Remove row» (Удалить строку) — удаляет одну строку.
  - «Remove column» (Удалить столбец) — удаляет один столбец.

ПРИМЕЧАНИЕ

При добавлении строк или столбцов изображения размещаются в ячейках сначала слева направо, а затем сверху вниз.

Предустановки окна

К КТ-изображениям можно применить предустановленные значения ширины и уровня окна.

Нажмите кнопку «Window presets» (Предустановки окна) на панели инструментов и выберите в списке одну из предустановок окна в зависимости от анатомической области:

- Cardiac (Сердце)
- Posteria Fossa (Задняя черепная ямка)
- Brain (Головной мозг)
- Temporal Bone (Височная кость)
- Cervical Spine (Шейный отдел позвоночника)
- Colon 1 (Толстая кишка 1)
- Thoracic Spine (Грудной отдел позвоночника)
- Lumbar Spine (Поясничный отдел позвоночника)
- Lungs (Легкие)
- Mediastinum (Средостение)
- Abdomen (Брюшная полость)
- Liver (Печень)

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Kidneys (Почки)
- Bone 1 (Кость 1)
- Bone 2 (Кость 2)

Цветовая схема

К ЯМ- и ПЭТ-изображениям можно применить предустановленные значения цветовой схемы.

1. Нажмите кнопку «Color Map» (Цветовая схема) на панели инструментов. Откроется подменю.
2. Выполните одно из следующих действий:
   - Нажмите кнопку «Select Color Map» (Выбрать цветовую схему) и выберите одну из схем в списке (см. таблицу ниже).
   - Нажмите кнопку «Next Color Map» (Следующая цветовая схема), чтобы выбрать следующую схему в списке.
   - Нажмите кнопку «Previous Color Map» (Предыдущая цветовая схема), чтобы выбрать предыдущую схему в списке.

Выбор цветовой схемы / список цветовых схем
Original Gray Scale (Исходная шкала серого)
Rainbow 1 (Радуга 1)
Rainbow 2 (Радуга 2)
Rainbow 3 (Радуга 3)
Grayscale (Шкала серого)
Inverted Grayscale (Инвертированная шкала серого)
Ice (Лед)
Cool (Холодные оттенки)
Thermal (Горячие оттенки)
Warm (Теплые оттенки)
Hot Metal (Горячий металл)
Ten Bands (10 делений)
Smart (Автоматически)
Contour (Контур)
Cardiac (Сердце)
SUV 1 (Стандартизованное значение накопления 1)

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Выбор цветовой схемы / список цветовых схем
SUV 2 (Стандартизованное значение накопления 2)
SUV 3 (Стандартизованное значение накопления 3)
Fusion (Смешение)

Сортировка изображений

Функция сортировки позволяет просматривать серии MP- и ЯМ-изображений в порядке по умолчанию, а также сортировать их по временному интервалу (например, фазе или разрешению) или по срезу (например, срезам или кадрам).

Для сортировки изображений:

1. Выберите нужные изображения.
2. Нажмите кнопку «Sorting» (Сортировка) и выберите нужную опцию сортировки во всплывающем меню.

Сжатие изображений

Система IntelliSpace Cardiovascular поддерживает сжатие в формате JPEG с потерей данных и сжатие в формате PNG без потери данных.

Сжатие с потерей данных позволяет:

- уменьшить размер файлов изображений
- сохранить больше файлов изображений на диск (поскольку изображения занимают меньше места)
- сократить время, затрачиваемое на пересылку файлов по сети

Для этого алгоритм сжатия в формате JPEG с потерей данных сокращает объем сохраняемых данных изображений. Алгоритм использует коэффициент качества, отражающий зависимость качества изображения от степени сжатия.

При просмотре изображения, сжатого с потерей данных, клиент IntelliSpace Cardiovascular отображает индикатор сжатия с потерей данных.



Индикатор сжатия с потерей данных отображается в двух случаях:

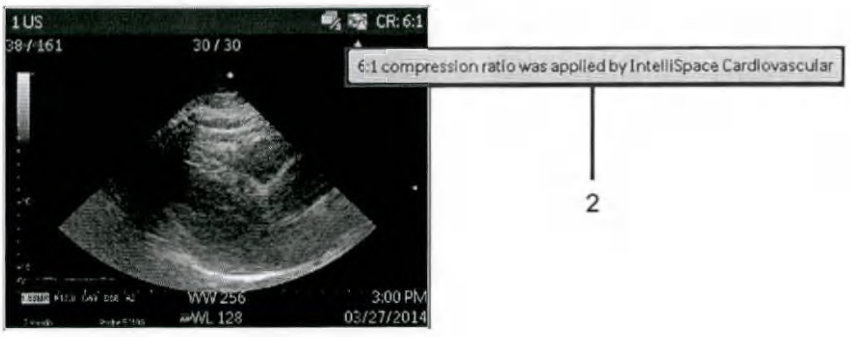
1. Если данные были повреждены в исходном полученном файле JPEG.
   Во всплывающей подсказке (1) говорится, что изображение было сжато другой системой с коэффициентом 12:1.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



2. Если сжатие в формате JPEG с потерей данных выполняется системой IntelliSpace Cardiovascular для ускорения покадрового воспроизведения видеоролика. См. всплывающую подсказку (2), появляющуюся при наведении указателя на индикатор: изображение было сжато системой IntelliSpace Cardiovascular с коэффициентом 6:1.



Наведите указатель на индикатор сжатия с потерей данных, чтобы просмотреть всплывающую подсказку со сведениями о примененном коэффициенте сжатия.

Пользовательский интерфейс позволяет находить баланс между производительностью и качеством.

Формат отображения коэффициентов

Коэффициенты сжатия отображаются в стандартном формате: X:Y.

Например, коэффициент сжатия с потерей данных 12:1 означает, что полученное изображение содержит в 12 раз меньше данных, чем оно содержало до сжатия. Коэффициент 6:1 означает, что полученное изображение содержит в 6 раз меньше данных, и так далее.

Примечания о сжатии с потерей данных

- Если система IntelliSpace Cardiovascular применяет сжатие с потерей данных к несжатым изображениям в формате DICOM, сжатие применяется к копиям изображений: исходные изображения в формате DICOM не изменяются.

4522 170 47601/ * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Система IntelliSpace Cardiovascular не сжимает данные, к которым уже было применено сжатие.
- При сжатии с потерей данных качество изображения ухудшается.
- Если система выполняет сжатие с потерей данных во время воспроизведения видеоролика и вы останавливаете ролик, то изображение видеоролика будет отображаться без сжатия.

Сжатие без потери данных

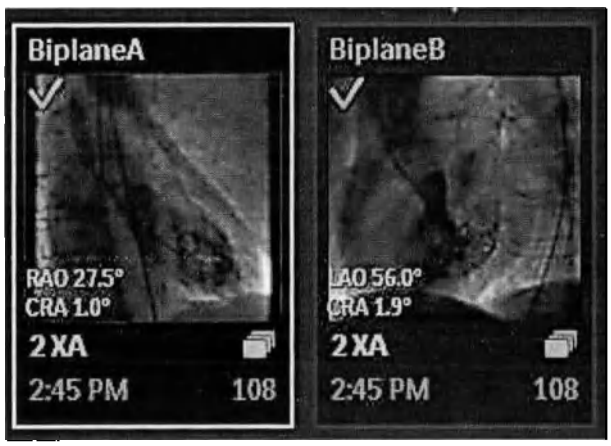
Сжатие без потери данных позволяет уменьшить объем данных, сохраняемых на диске, без потери данных изображения.

Графический указатель

В графическом указателе содержатся графические обозначения серий/наборов/циклов/изображений, доступных для просмотра в одном или нескольких окнах изображений.

Особенности графического указателя:

- Область графического указателя можно растянуть/уменьшить по горизонтали.
- Вокруг графических обозначений серий/наборов/циклов/изображений, открываемых в окне изображения, отображается оранжевая рамка (см. рисунок ниже).

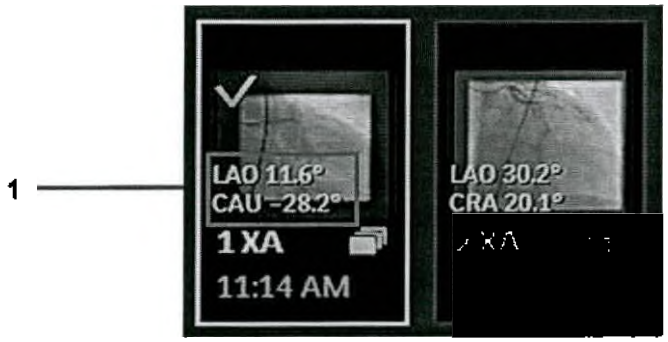


- Если навести указатель мыши на графическое обозначение, фон этого обозначения становится серым. Сведения о сериях/наборах/циклах/изображениях отображаются во всплывающем окне.
- Графическое обозначение может содержать значок, указывающий на наличие нескольких изображений (многокадровые серии). Отдельное изображение (один кадр) не имеет такого значка.
- Для выбора протоколов просмотра можно использовать кнопку «Viewing Protocols» (Протоколы просмотра) .
- Графическое обозначение просмотренных серий/наборов/циклов/изображений помечается зеленой «галочкой» .

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Графические обозначения рентгеновских ангиограмм включают углы (1), при которых были получены изображения.



- После щелчка правой кнопкой мыши по графическому обозначению система IntelliSpace Cardiovascular позволяет просмотреть сведения DICOM, относящиеся к изображению, которому соответствует графическое обозначение. В зависимости от используемого браузера можно дважды щелкнуть по полю ввода текста и использовать функции копирования и вставки, чтобы скопировать и вставить в поле соответствующие сведения.

Чтобы изменить размер графического указателя:

1. Поместите указатель мыши между графическим указателем и окном изображения — появится двойная стрелка ↔.
2. Измените размер окна по своему желанию с помощью указателя.

Изменение размера графических обозначений

Изменить размер графических обозначений и миниатюр в приложении можно несколькими способами.

- Способ 1. Выберите графическое обозначение. Затем нажмите клавишу Shift и прокрутите колесико мыши вперед или назад. Система IntelliSpace Cardiovascular увеличит или уменьшит графическое обозначение.



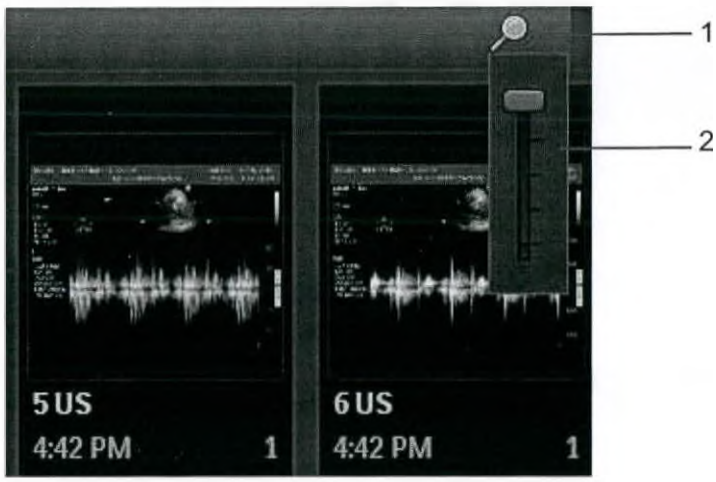
ПРИМЕЧАНИЕ

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Если вы нажмете клавишу «Ctrl» и прокрутите колесико мыши, изменится размер всей веб-страницы, а не только графических обозначений.

- Способ 2. Нажмите значок лупы (1) — появится ползунок (2). Увеличьте или уменьшите размер графических обозначений путем перетаскивания ползунка. Значок лупы отображается в списке исследований пациентов, мини-приложении «Image Viewer Applet» (Просмотр изображений), а также в приложениях «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ) и «Cardiology Timeline» (Хронология кардиологических данных).



ПРИМЕЧАНИЕ

Откройте меню «System» (Система), а затем найдите и отрегулируйте настройку «Save applet layout» (Сохранить компоновку окна мини-приложения), чтобы сохранить увеличенные/уменьшенные графические обозначения в приложении «Workspace» (Рабочая область) пользовательского уровня или уровня пациента.

Порядок отображения графических обозначений

1. В списке исследований система IntelliSpace Cardiovascular сначала объединяет в одну группу графические обозначения, относящиеся к одному типу данных (DICOM SOP Class UID), и выполняет сортировку в соответствии с порядком, приведенным в таблице ниже:

Порядок сортировки	DICOM SOP Class UID	
1	'1.2.840.10008.5.1.4.1.1.3'	Ultrasound Multiframe Image Storage (Retired)
2	'1.2.840.10008.5.1.4.1.1.3.1'	Ultrasound Multiframe Image Storage
3	'1.2.840.10008.5.1.4.1.1.6'	Ultrasound Image Storage (Retired)
4	'1.2.840.10008.5.1.4.1.1.6.1'	Ultrasound Image Storage
5	'1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7'	Secondary Capture Image Storage

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Порядок сортировки DICOM SOP Class UID		
6	'1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.1'	Multiframe Single Bit Secondary Capture Image Storage
7	'1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.2'	Multiframe Grayscale Byte Secondary Capture Image Storage
8	'1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.3'	Multiframe Grayscale Word Secondary Capture Image Storage
9	'1.2.840.10008.5.1.4.1.1.7.4'	Multiframe True Color Secondary Capture Image Storage
10	'1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.22'	Enhanced SR
11	'1.2.840.10008.5.1.4.1.1.88.33'	Comprehensive SR
12	'1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.1.1'	12-lead ECG Waveform Storage
13	'1.2.840.10008.5.1.4.1.1.9.1.2'	General ECG Waveform Storage
14	'1.2.840.10008.5.1.4.1.1.12.1'	X-Ray Angiographic Image Storage
15	'1.2.840.10008.5.1.4.1.1.12.3'	X-Ray Angiographic Bi-plane Image Storage (Retired)
16	'1.3.46.670589.5.0.9'	Philips Private ViewForum CT Synthetic Image Storage
17	'1.3.46.670589.5.0.10'	Philips Private ViewForum MR Synthetic Image Storage
18	'1.3.46.670589.5.0.12'	Philips Private ViewForum CX Synthetic Image Storage

2. Затем система IntelliSpace Cardiovascular выполняет сортировку по методу DICOM в соответствии с порядком, приведенным в таблице ниже:

Порядок сортировки DICOM SOP Class UID					
ECG: 1,	MR: 7,	DX: 13,	IVUS: 19,	RF: 25,	CROT: 31,
US: 2,	NM: 8,	DXOT: 14,	MEDNOVO: 20,	SCSR: 26,	CTOT: 32,
XA: 3,	DF: 9,	EPS: 15,	MG: 21,	XC: 27,	OT: 33,
CT: 4,	DL: 10,	ES: 16,	MROT: 22,	BM: 28,	SR:34,
PT: 5,	DR: 11,	FA: 17,	PR: 23,	CR: 29,	
PET: 6,	DS: 12,	IO: 18,	PX: 24,	SC: 30,	

3. Затем система IntelliSpace Cardiovascular выполняет сортировку по параметрам, перечисленным ниже, в рамках метода DICOM:

4522 170 47601/ * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

a. Дата/время, взятые из следующей метки DICOM Tag

1 . acquisitionDateTime (DICOM tag 0008,0022 и 0008,0032)

- если параметр недоступен, то 2. contentDateTime (DICOM tag 0008,0023 и 0008,0033)

- если параметр недоступен, то 3. seriesDateTime (DICOM tag 0008,0021 и 0008,0031)

- если параметр недоступен, то 4. presentationCreationDateTime (DICOM tag 0070,0082 и 0070,0083)

Если параметр presentationCreationDateTime недоступен, то Series number (DICOM tag 0020,0011)

b. Series number (DICOM tag 0020,0011)

c. (Pictorial) Instance number (DICOM tag 0020,0013)

d. Bi-plane study (DICOM TAG 0008,1155)

Image type (DICOM tag 0008,0008) определяет плоскость A или B.

Протоколы просмотра

Протокол просмотра определяет способ представления изображений и отчетов в области просмотра. Доступны следующие протоколы просмотра:

«Viewing protocol» (Протокол просмотра)	Description (Описание)
Classic Single -Select (Обычный — одно изображение)	Это способ представления по умолчанию. В окне просмотра выводится одно изображение.
2 Up (По два изображения)	При использовании данного протокола два изображения отображаются рядом, начиная с первой серии или первого набора/цикла/изображения. При выборе кнопки «Previous series» (Предыдущая серия)  в окно просмотра загружаются две предыдущие серии или два предыдущих цикла/набора/изображения. При выборе кнопки «Next series» (Следующая серия)  в окно просмотра загружаются две следующие серии или два следующих цикла/набора/изображения.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Viewing protocol (Протокол просмотра)	Description (Описание)
4 Up (По четыре изображения)	При использовании данного протокола отображаются четыре изображения, начиная с первой серии или первого набора/цикла/изображения. При выборе кнопки «Previous series» (Предыдущая серия) в окно просмотра загружаются две предыдущие серии или два предыдущих цикла/набора/изображения. При выборе кнопки «Next series» (Следующая серия) в окно просмотра загружаются две следующие серии или два следующих цикла/набора/изображения.
6 Up (По шесть изображений) 8 Up (По восемь изображений) 9 Up (По девять изображений)	Протоколы просмотра большего числа изображений функционируют аналогичным образом.

Доступно три протокола расширенного просмотра. При выборе таких протоколов открывается несколько окон изображения, при этом данные в окнах связываются друг с другом:

- Stress Echo Stage (Стресс-эхокардиография — этап)
- Stress Echo View (Стресс-эхокардиография — изображение)
- Biplane (В двух плоскостях)

Протокол «Stress Echo» (Стресс-эхокардиография)

Стресс-эхокардиография — это исследование сердца методом эхокардиографии. Изображения сердца получают в динамике при различных уровнях нагрузки на сердце (называемых «этапами»).

В большинстве случаев эхокардиография выполняется в четыре этапа:

- В состоянии покоя (BASE)
- При низкой нагрузке (LOW)
- При высокой нагрузке (PEAK)
- В фазе восстановления (POST)

По умолчанию для каждого этапа создаются четыре типа эхокардиограмм:

- Изображение по продольной оси (LAX)
- Изображение по поперечной оси (SAX)
- Изображение четырех камер (AP4)
- Изображение двух камер (AP2)

Результаты протокола стресс-эхокардиографии при открытии серии стресс-эхокардиограмм для просмотра:

4522 170 47601/ * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Параметр «Stress Echo Stage» (Стресс-эхокардиография — этап) позволяет просматривать все имеющиеся в исследовании изображения (LAX, SAX, AP2 или AP4) для каждого этапа (BASE, LOW, PEAK или POST). Также отображаются дополнительные наборы изображений, полученных на этом же этапе.
- Параметр «Stress Echo View» (Стресс-эхокардиография — изображение) позволяет просматривать изображения на всех имеющихся в исследовании этапах (BASE, LOW, PEAK или POST) для каждого типа изображения (LAX, SAX, AP2 или AP4). Также отображаются дополнительные наборы изображений этого же типа.
- Воспроизведение наборов изображений в окнах изображений начинается одновременно. По умолчанию все наборы воспроизводятся с частотой кадров, использованной при получении изображений, и синхронизируются по первому кадру.
- Наборы изображений в окнах синхронизируются при пролистывании и воспроизведении видеороликов. На это указывает значок связывания [redacted].

Протокол «Stress Echo View» (Стресс-эхокардиография — изображение)

Вне зависимости от метода получения изображений/серий/циклов стресс-эхокардиографии, протокол «Stress Echo View» (Стресс-эхокардиография — изображение) позволяет просматривать изображения, полученные на различных этапах (BASE, LOW, PEAK или POST) в определенной проекции (LAX, SAX, AP2 и AP4) в четырехоконном формате (2 x 2). Если для получения изображений использовалось нечетное число этапов, протокол «Stress Echo View» (Стресс-эхокардиография — изображение) отображает этапы в четырехоконном формате (2 x 2), оставляя часть экрана пустой (черной). Это необходимо для того, чтобы изображения в рамках цикла были одинакового размера. Циклы стресс-эхокардиограмм включают различные изображения, полученные на одних и тех же этапах, и синхронизируются с началом и концом систолы.

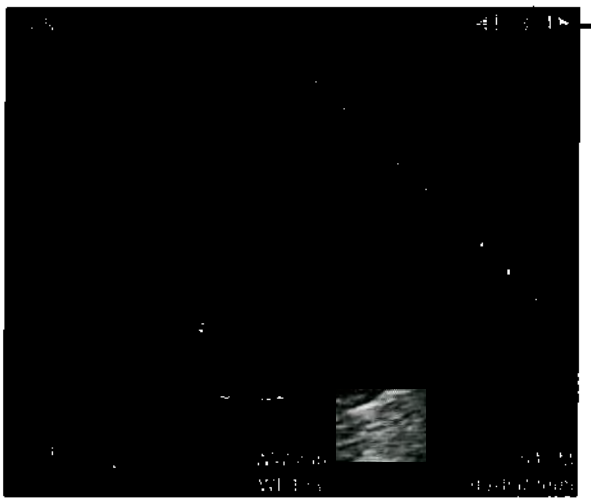
Чтобы открыть стресс-эхокардиографическое исследование с использованием протокола «Stress Echo View» (Стресс-эхокардиография — изображение):

1. Откройте стресс-эхокардиографическое исследование с использованием протокола Stress Echo View (Стресс-эхокардиография — изображение):
   - Графические обозначения стресс-эхокардиографического исследования упорядочены по номеру изображения.
   - Отображается первое полученное изображение на всех этапах (в формате «по четыре изображения») в режиме кинопетли, синхронизированное с началом и концом систолы.
   - Вы можете перейти к следующим изображениям в рамках этапов при помощи кнопки «Next series» (Следующая серия) или к предыдущим изображениям в рамках этапов при помощи кнопки «Previous series» (Предыдущая серия), а также пролистать все полученные изображения в рамках исследования.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

При наличии нескольких циклов изображений определенного типа, полученных на одном и том же этапе (например, трех циклов «LAX», полученных на этапе «BASE»), циклы изображений одного типа будут по умолчанию отображаться в виде стека. На это указывает значок стека (1).



ПРИМЕЧАНИЕ

Отдельные добавленные вручную циклы, например доплерографические изображения, не добавляются в протокол отображения автоматически, но их можно выбрать вручную в области графических обозначений.

ПРИМЕЧАНИЕ

При наличии нескольких циклов изображений определенного типа, полученных на одном и том же этапе, например трех циклов «AP4», полученных на этапе «BASE», и при условии, что циклы изображений одного типа уже сгруппированы в стеки, а исследование имеет статус завершенного, изображения в протоколе «Stress Echo View» (Стресс-эхокардиография — изображение) группируются в том же порядке, что и в завершенном исследовании.

Протокол «Stress Echo Stage» (Стресс-эхокардиография — этап)

Вне зависимости от метода получения изображений/серий/циклов стресс-эхокардиографии, протокол «Stress Echo Stage» (Стресс-эхокардиография — этап) позволяет просматривать различные изображения (LAX, SAX, AP2 и AP4) в рамках определенного этапа (BASE, LOW, PEAK, POST) в четырехоконном формате (2 x 2).

Протокол «Stress Echo Stage» (Стресс-эхокардиография — этап) отображает изображения в четырехоконном формате (2 x 2) даже при наличии пяти изображений в рамках одного этапа. Изображения в рамках цикла отображаются в одном размере. Отображаемые стресс-эхокардиограммы представляют собой изображения в одной и той же проекции, но полученные на разных этапах.

4522 170 47601/* 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Чтобы открыть стресс-эхокардиографическое исследование с использованием протокола «Stress Echo Stage» (Стресс-эхокардиография — этап):

1. Откройте стресс-эхокардиографическое исследование с использованием протокола «Stress Echo Stage» (Стресс-эхокардиография — этап):

- Графические обозначения стресс-эхокардиографического исследования упорядочены по номеру изображения.
- Отображаются изображения во всех проекциях (в режиме видеоролика), полученные на первом этапе (в формате «по четыре изображения»). Порядок следования изображений совпадает с порядком, заданным в протоколе получения изображений.
- Вы можете перейти к изображениям в рамках следующего этапа при помощи кнопки «Next series» (Следующая серия) или к изображениям в рамках предыдущего этапа при помощи кнопки «Previous series» (Предыдущая серия), а также пролистать все полученные изображения в рамках исследования.
- При наличии нескольких циклов изображений в одной и той же проекции, не сгруппированных в стеки ранее, система автоматически группирует изображения, при этом последнее полученное изображение будет первым в стеке. На это указывает значок стека (1).



- Отдельные добавленные вручную циклы, например доплерографические изображения, не добавляются в протокол отображения автоматически, но их можно выбрать вручную в области графических обозначений.
- При наличии нескольких циклов изображений определенного типа, полученных на одном и том же этапе, например трех циклов «AP4», полученных на этапе «BASE», и при условии, что циклы изображений одного типа уже сгруппированы в стеки, а исследование имеет статус завершенного, изображения в протоколе «Stress Echo Stage» (Стресс-эхокардиография — этап) группируются в том же порядке, что и в завершенном исследовании.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Протокол «Biplane» (В двух плоскостях)

Двухплоскостная серия означает, что получение изображений выполняется в двух рентгеновских каналах — фронтальном и боковом — одновременно. Изображения в канале A получают во фронтальной проекции, а изображения в канале B — в боковой. Получение изображений в обоих каналах выполняется с одинаковой частотой кадров.

Чтобы открыть двухплоскостное исследование с использованием протокола «Biplane» (В двух плоскостях):

1. Откройте двухплоскостное исследование в области хронологии.
2. Выберите протокол «Biplane» (В двух плоскостях) в списке протоколов.

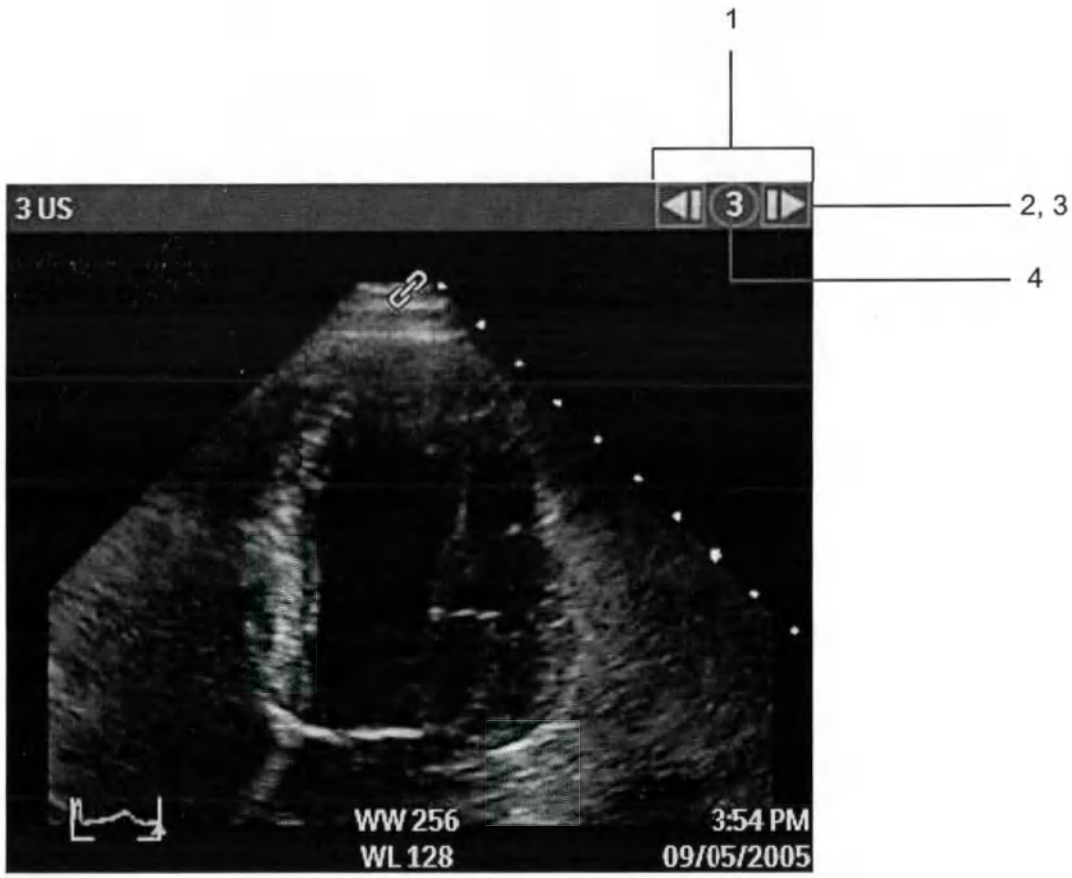
- При использовании протокола «Biplane» (В двух плоскостях) двухплоскостная серия отображается в двух окнах изображений. Набор фронтальных изображений отображается в левом окне, а набор боковых изображений — в правом.
- Воспроизведение видеоролика начинается автоматически.
- По умолчанию обе серии воспроизводятся с частотой кадров, использованной при получении изображений, и синхронизируются по первому кадру.
- Наборы изображений в окнах синхронизируются при пролистывании и воспроизведении видеороликов. На это указывает значок связывания в окнах изображений.
- Кнопки управления видеороликом на панели навигации позволяют управлять видеороликами в обоих окнах.
- Опции «Previous series» (Предыдущая серия) и «Next series» (Следующая серия) позволяют переходить к другим двухплоскостным сериям в рамках исследования.

Подциклы, отображаемые при выборе значка стека

С помощью значка стека (1) можно выбрать и просмотреть подциклы для определенной проекции в рамках этапа. Нажмите стрелку «Previous Loop» (Предыдущий цикл) (2) или «Next Loop» (Следующий цикл) (3), чтобы открыть предыдущий или следующий подцикл (если имеется).

4522 170 47601 / * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Рядом со значком стека отображается индикатор количества подциклов (4). Щелкните по числу, чтобы просмотреть все имеющиеся подциклы. Откроется окно просмотра. Подцикл (или изображение) с галочкой в левом нижнем углу является приоритетным. Система отображает этот элемент по умолчанию. Если вы хотите выбрать в качестве приоритетного другой подцикл (или изображение), установите галочку в левом нижнем углу нужного элемента. После выхода из этого режима выбранный подцикл будет по умолчанию отображаться в окне просмотра до тех пор, пока в качестве приоритетного не будет выбран другой подцикл.

Дважды щелкните по любому подциклу из имеющихся, чтобы загрузить его в протокол (в этом случае подцикл не становится приоритетным).

Щелкните один раз по заголовку, чтобы увеличить окно, в котором отображаются подциклы. Щелкните по заголовку еще раз, чтобы окно просмотра вернулось к исходному размеру.

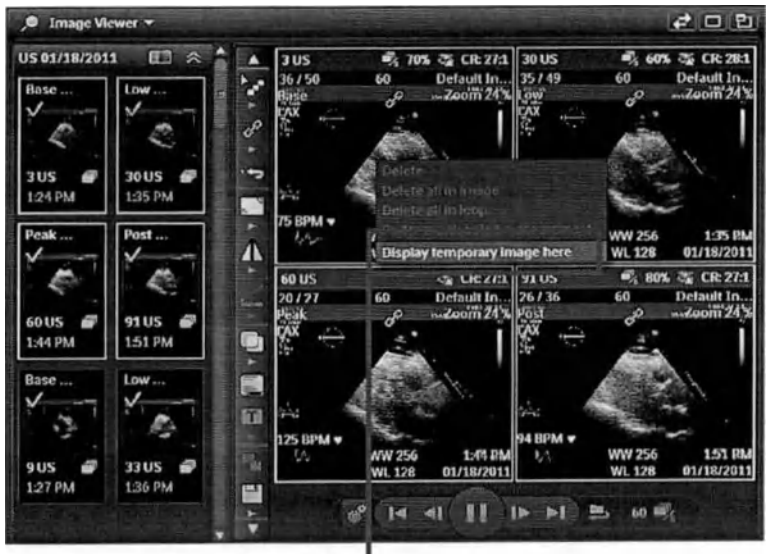
Временное добавление цикла в протокол (протокол стресс-эхокардиографии — этап/изображение)

Цикл можно временно добавить в протокол:

4522 170 47601 • 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

1. **В протоколе стресс-эхокардиографии по этапу или изображению щелкните правой кнопкой мыши в окне просмотра и выберите Display temporary image here (Отобразить временное изображение здесь).**

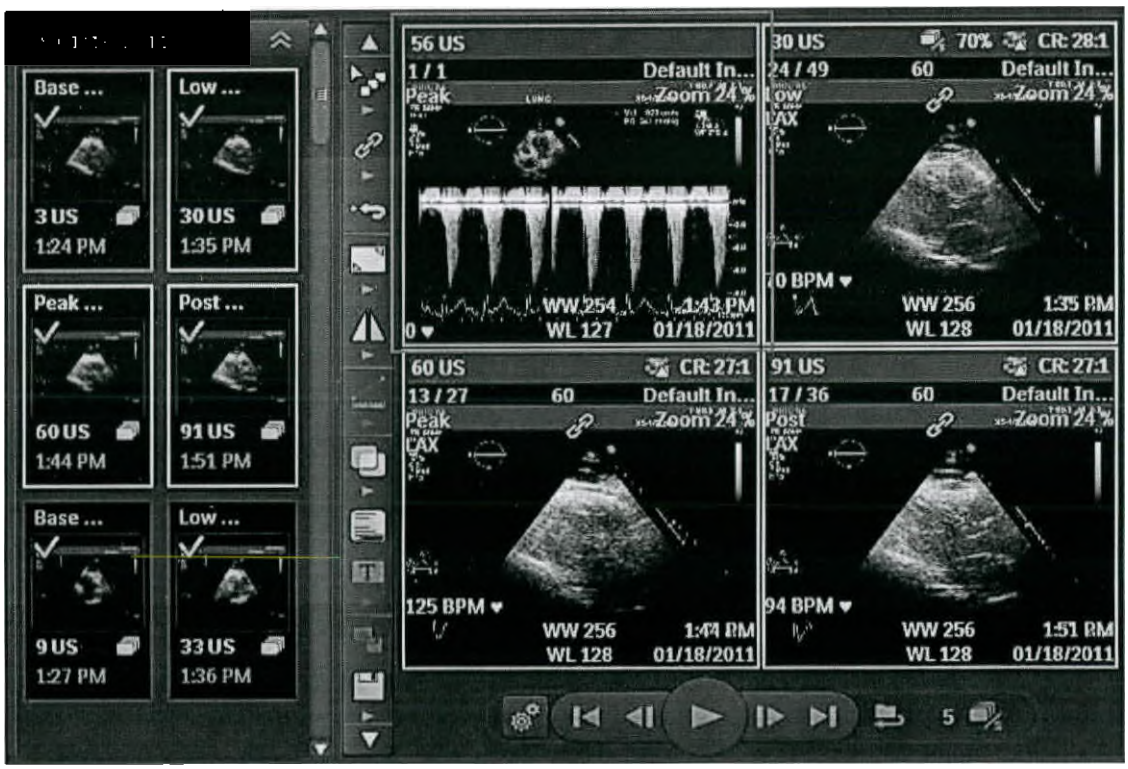


2. **В окне выбора временного изображения дважды щелкните по графическому обозначению.**

Система IntelliSpace Cardiovascular вставляет выбранный цикл на изображение в окне просмотра.

4512 170 47691 / * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Цикл будет отображаться до тех пор, пока вы не перейдете к следующему/предыдущему изображению/циклу или следующей/предыдущей серии либо не выйдете из окна.

Временный цикл и циклы в других окнах просмотра не связаны между собой. Это означает, что временный цикл не синхронизирован с циклами в других окнах просмотра. Временный цикл воспроизводится с той скоростью, с которой выполнялось получение изображений (если применимо).

Сравнение изображений

Можно сравнивать любые данные, даже наборы изображений, полученные с использованием разных методов, при условии, что эти данные относятся к одному и тому же пациенту.

Чтобы сравнить серии/наборы/циклы/изображения (в рамках одного исследования):

1. Выберите нужное исследование в области хронологии.
2. Выберите одно графическое обозначение серии/набора/цикла, изображения или отчета в графическом указателе. Выбранный элемент откроется в окне изображения.
3. Нажмите и удерживайте клавишу «Ctrl».
4. Выберите второе графическое обозначение в графическом указателе. Выбранный элемент откроется в отдельном окне изображения.

ПРИМЕЧАНИЯ

4522 170 47601 * 2021-10-11

Philips

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Пока клавиша «Ctrl» нажата, можно открыть другие окна изображений, выбирая соответствующие графические обозначения. Однако, данная функция недоступна в случае просмотра стресс-эхокардиографического исследования с протоколом стресс-эхокардиографии.
- Графические обозначения выбранного исследования отмечаются в графическом указателе оранжевой рамкой.
- Для управления видеороликом с помощью кнопок навигации сначала необходимо выбрать окно изображения. Группы двухплоскостных изображений и стресс-эхокардиограмм синхронизируются при воспроизведении. Прочие изображения, отображаемые в отдельных окнах, не синхронизируются и воспроизводятся независимо друг от друга. Кроме того, можно открыть два окна мини-приложения «Image Viewer Applet» (Просмотр изображений) и выбрать одно изображение в первом окне, а второе — во втором.
- После загрузки изображений можно развернуть мини-приложение для удобства просмотра.

Чтобы удалить несколько изображений из окна изображения:

1. Нажмите и удерживайте клавишу «Ctrl».
2. Выберите в графическом указателе графическое обозначение изображения, которое нужно удалить.

Чтобы сравнить серии/наборы/циклы/изображения (в рамках другого исследования):

1. Выберите нужное исследование в области хронологии.
2. Нажмите и удерживайте клавишу «Ctrl».
3. Выберите второе исследование в области хронологии.
4. Выберите одно графическое обозначение серии/набора/цикла, изображения или отчета в графическом указателе. Выбранный элемент откроется в окне изображения.
5. Перейдите ко второму исследованию в графическом указателе.
6. Нажмите и удерживайте клавишу «Ctrl».
7. Выберите второе графическое обозначение в графическом указателе. Выбранный элемент откроется в отдельном окне изображения.

Переход между изображениями из разных исследований:

В процессе сравнения изображений из разных исследований пользователь может одновременно перемещаться между сериями отдельных исследований при выборе окна просмотра и нажатии элемента управления «Next series/run/loop/image» (Следующая серия/набор/цикл/изображение).

ПРИМЕЧАНИЯ

- Пока клавиша «Ctrl» нажата, можно открыть другие окна изображений, выбирая соответствующие графические обозначения. Однако, данная функция недоступна в случае просмотра стресс-эхокардиографического исследования с протоколом стресс-эхокардиографии.

4522 170 47601/* 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Графические обозначения выбранного исследования отмечаются в графическом указателе оранжевой рамкой.
- Для управления видеороликом с помощью кнопок навигации сначала необходимо выбрать окно изображения. Группы двухплоскостных изображений и стресс-эхокардиограмм синхронизируются при воспроизведении. Прочие изображения, отображаемые в отдельных окнах, не синхронизируются и воспроизводятся независимо друг от друга. Кроме того, можно открыть два окна мини-приложения «Image Viewer Applet» (Просмотр изображений) и выбрать одно изображение в первом окне, а второе — во втором.
- После загрузки изображений можно развернуть мини-приложение для удобства просмотра.

Чтобы удалить несколько изображений из окна изображения:

1. Нажмите и удерживайте клавишу «Ctrl».
2. Выберите в графическом указателе графическое обозначение изображения, которое нужно удалить.

Порядок добавления или удаления изображений в окне изображения при выбранном протоколе просмотра:

1. Выберите графическое обозначение в графическом указателе.
2. Нажмите и удерживайте клавишу «Ctrl». Выберите несколько графических обозначений в графическом указателе. Изображения откроются в окне изображения.

Чтобы удалить несколько изображений из окна изображения:

1. Нажмите и удерживайте клавишу «Ctrl».
2. Выберите в графическом указателе графическое обозначение изображения, которое нужно удалить.

Панель навигации по видеоролику

Несколько изображений можно воспроизвести в формате видеоролика. Это может быть серия/набор/цикл изображений или несколько изображений в рамках одной серии.

- Запустите видеоролик.
- При необходимости настройте частоту кадров.
- Приостановите видеоролик.

На панели навигации по видеоролику имеются кнопки для управления видеороликом и навигации по сериям/наборам/циклам.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Значок	Функция	Значок	Функция
	«Previous image» (Предыдущее изображение)		«Next image» (Следующее изображение)
	«Play movie» (Запустить видеоролик)		«Pause movie» (Приостановить видеоролик)
Ползунок	Уменьшить частоту кадров	Ползунок	Увеличить частоту кадров
	Изменение частоты кадров		«Cycle study» (Циклическое воспроизведение исследования)
	«Previous series» (Предыдущая серия)		«Next series» (Следующая серия)

Запуск и приостановка видеоролика

Чтобы запустить видеоролик:

- Нажмите кнопку «Play Movie» (Запустить видеоролик) на панели навигации.

Чтобы приостановить видеоролик:

- Нажмите кнопку «Pause Movie» (Приостановить видеоролик) на панели навигации.

При повторном нажатии кнопки «Play Movie» (Запустить видеоролик) воспроизведение возобновится с того кадра, на котором было приостановлено.

Можно также нажать колесико мыши, чтобы воспроизвести или приостановить видеоролик.

Воспроизведение видеоролика с первого кадра

Для воспроизведения видеоролика с первого кадра выполните одно из следующих действий:

1. Перейдите к первому кадру.
2. Снова выберите графическое обозначение этой серии в графическом указателе.

ПРИМЕЧАНИЕ

Если открыто несколько окон изображений, сначала убедитесь, что выбрано нужное окно. Для запуска нескольких видеороликов одновременно выберите нужные окна просмотра, удерживая клавишу «Ctrl», и нажмите кнопку запуска видеоролика на панели навигации.

4522 170 47601/* 2021-10-11

Philips

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Настройка частоты кадров

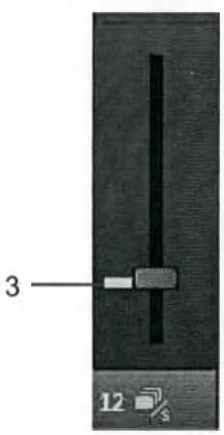
Чтобы увеличить или уменьшить частоту кадров (1), с которой воспроизводится ролик, используйте значок изменения частоты кадров на панели навигации по видеоролику:



1. Наведите указатель мыши на значок, пока воспроизводится ролик.
2. Перетащите ползунок вверх или вниз, чтобы увеличить либо уменьшить частоту кадров. На экране системы IntelliSpace Cardiovascular появится измененная частота кадров (2), с которой воспроизводится видеоролик.



3. Дважды щелкните по горизонтальной линии (3), чтобы сбросить частоту кадров на значение, использованное при получении изображений. Частота, использованная при получении изображений, — это частота кадров, с которой был получен видеоролик.



4522 170 47601 * 2021-10-11

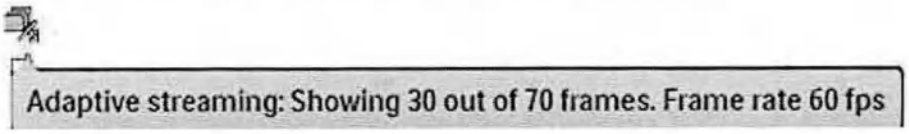
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Адаптация воспроизведения

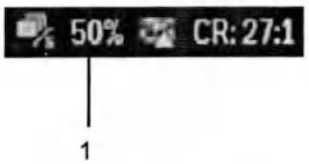
Если видеоролик настроен на воспроизведение большого количества кадров в секунду, система может адаптировать число кадров таким образом, чтобы видеоролик воспроизводился с заданной частотой кадров. Это означает, что вы не увидите все кадры видеоролика по мере его воспроизведения.

Если щелкнуть по значку ( ) в *верхней части окна*, на экране системы появится следующая информация:

- число отображаемых кадров из общего числа кадров, формирующих изображение
- скорость воспроизведения видеоролика (кадр./сек.)



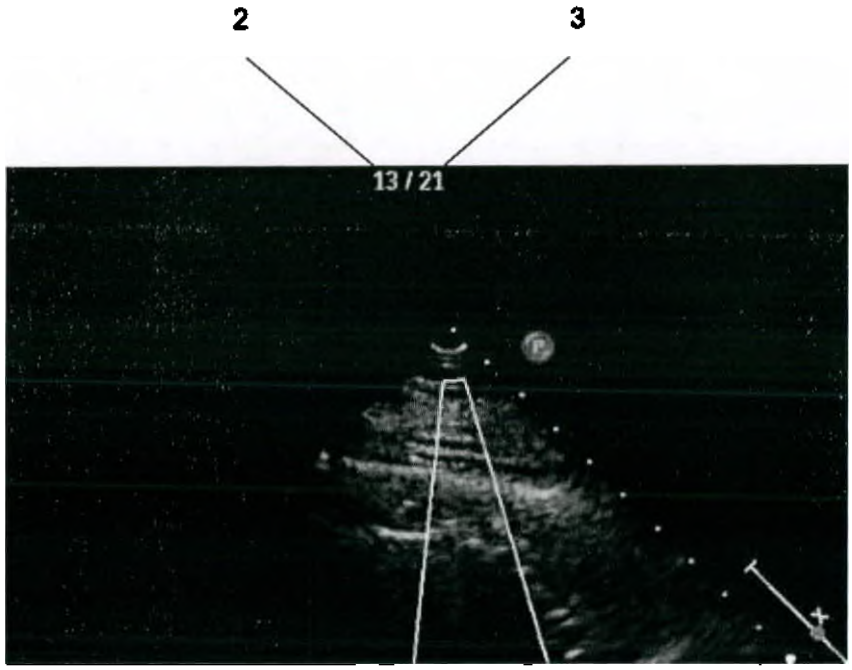
Если система IntelliSpace Cardiovascular использует функцию адаптации воспроизведения, чтобы достичь заданной частоты кадров, в верхней части окна будет отображаться процентное значение кадров, используемых при воспроизведении ролика (1).



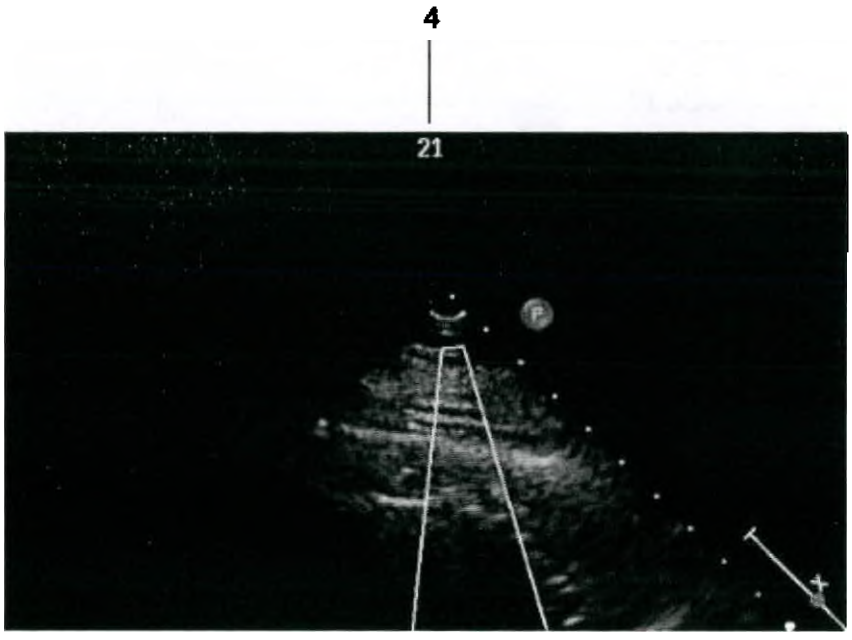
Если вы **НЕ НАСТРОИЛИ** функцию адаптации воспроизведения в меню настроек, то во время воспроизведения ролика система IntelliSpace Cardiovascular будет отображать отношение достигнутой частоты кадров (2) к заданной частоте кадров (3). Это отношение отображается в верхней части изображения:

4522 170 47601/ * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Напротив, если вы настроили функцию адаптации воспроизведения в меню настроек, то во время воспроизведения ролика система IntelliSpace Cardiovascular будет отображать только заданную частоту кадров (4). Это обусловлено тем, что система IntelliSpace Cardiovascular в любом случае достигнет заданной частоты кадров, если эта настройка включена.



4522 170 47601 • 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Параметры воспроизведения

Частоту кадров и качество видеоролика можно на время изменить.

1. Щелкните по значку параметров воспроизведения () на панели навигации по видеоролику.
2. В открывшемся диалоговом окне установите или снимите отметку рядом с одним или обоими из следующих полей:
   - **Allow Lossy Images** (Разрешить сжатие изображений с потерей данных)
   - **Allow Adaptive Streaming** (Разрешить адаптацию воспроизведения)

Система IntelliSpace Cardiovascular отрегулирует качество и/или скорость воспроизведения видеоролика.

ПРИМЕЧАНИЕ. Изменения, внесенные таким образом, применяются только к текущему пациенту. В следующей записи пациента, которую вы откроете, будут использоваться настройки по умолчанию, заданные на вкладке **Image Viewer** (Просмотр изображений) в меню **System** (Система).

Циклическое воспроизведение всех серий или изображений

По умолчанию видеоролик охватывает все изображения серии/набора/цикла.

- Нажмите кнопку «Cycle Study» (Циклическое воспроизведение исследования)  на панели навигации для циклического воспроизведения всех серий/наборов/циклов в рамках исследования. С последнего изображения серии/набора/цикла видеоролик переходит на первое изображение следующей серии или следующего набора/цикла.

Следующее/предыдущее изображение набора/цикла

- Нажмите «Previous Image» (Предыдущее изображение), чтобы перейти к предыдущему изображению в рамках цикла/серии. Нажмите «Next Image» (Следующее изображение), чтобы перейти к следующему изображению в рамках цикла/серии. Кроме того, остановите воспроизведение видеоролика и прокрутите колесико мыши для просмотра следующего или предыдущего изображения.

Следующая/предыдущая серия

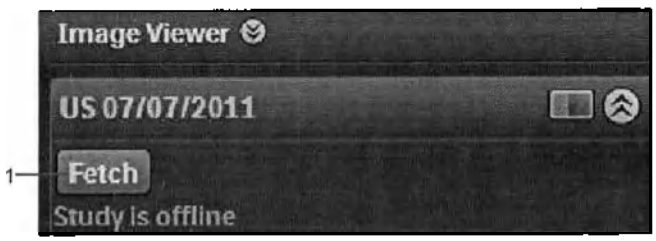
- Нажмите «Previous Series» (Предыдущая серия), чтобы перейти к предыдущему графическому обозначению в рамках исследования. Нажмите «Next Series» (Следующая серия), чтобы перейти к следующему графическому обозначению в рамках исследования. Кроме того, при воспроизведении видеоролика прокрутите колесико мыши, чтобы просмотреть следующий или предыдущий цикл/набор/серию.

4522 170 47603 / * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Запрос на получение изображений

Если результаты процедуры недоступны в онлайн-режиме (например, находятся в архиве или на удаленном устройстве), то графические обозначения исследований заменяются кнопкой **Fetch** (Запросить получение) (1).



Чтобы запросить получение изображений:

- Нажмите кнопку **Fetch** (Запросить получение) для извлечения изображений. После извлечения всех изображений на экране появляются графические обозначения изображений.

Мини-приложение «Document Viewer Applet» (Просмотр документации)

Для просмотра какого-либо документа, например отчета, щелкните по значку исследования в области «Cardiology Timeline» (Хронология кардиологических данных). Отчет по этому исследованию (предварительный или завершенный) будет автоматически загружен в мини-приложение «Document Viewer Applet» (Просмотр документации). Можно просмотреть любой документ, созданный системой или отправленный в нее при помощи HL7 и ePDF или импортированный вручную при помощи приложения «PDF Import Tool» (Средство импорта PDF).

Для сравнения двух отчетов выберите нужное исследование с отчетом:

1. Нажмите «Ctrl» и выберите один или несколько значков в области хронологии (включая исследование).
2. Выполните одно из следующих действий:
   - Перейдите на вкладку «Documents» (Документы) и нажмите клавишу «Ctrl», чтобы выбрать нужные отчеты из списка.
   - Откройте два окна мини-приложения «Document Viewer Applet» (Просмотр документации), затем выберите один отчет на вкладке «Documents» (Документы) для первого окна и второй отчет на вкладке «Documents» (Документы) для второго окна.

После открытия отчета в мини-приложении «Document Viewer Applet» (Просмотр документации) можно выполнить следующие действия:

- развернуть мини-приложение на весь экран для удобства просмотра
- выбрать версию из имеющихся
- распечатать отчеты

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Мини-приложение «DICOM ECG Viewer Applet» (Просмотр ЭКГ в формате DICOM)

Мини-приложение «DICOM ECG Viewer Applet» (Просмотр ЭКГ в формате DICOM) позволяет выполнять следующие задачи:

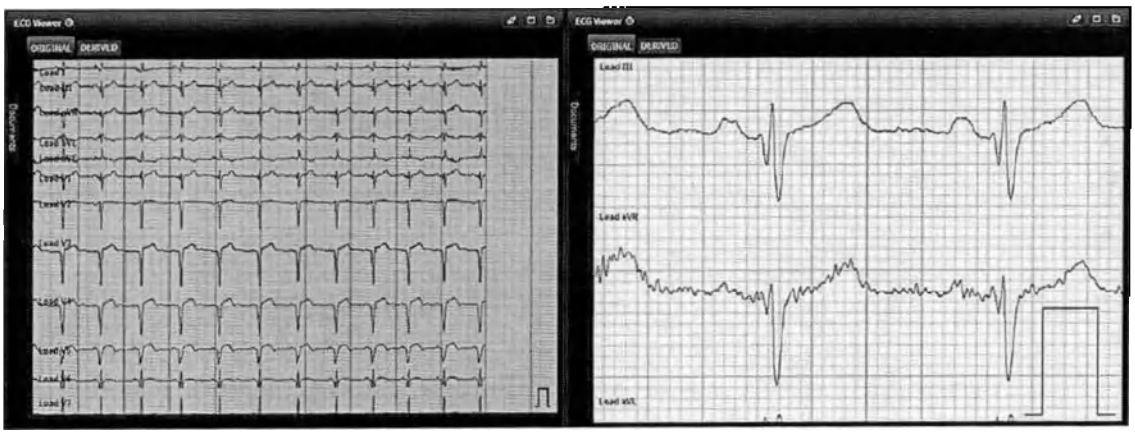
- Просмотр и анализ данных ЭКГ

Общие сведения о просмотре ЭКГ

В средстве просмотра по умолчанию отображаются все имеющиеся в файле DICOM кривые, каждой из которых соответствует вкладка, например «ORIGINAL» (Исходная) или «DERIVED» (Производная).

Система IntelliSpace Cardiovascular отображает кривые в том виде, в котором они были экспортированы устройством, т. е. без применения фильтров. Например, к отображаемым кривым не применяется сетевой фильтр переменного тока или фильтр высоких/низких частот.

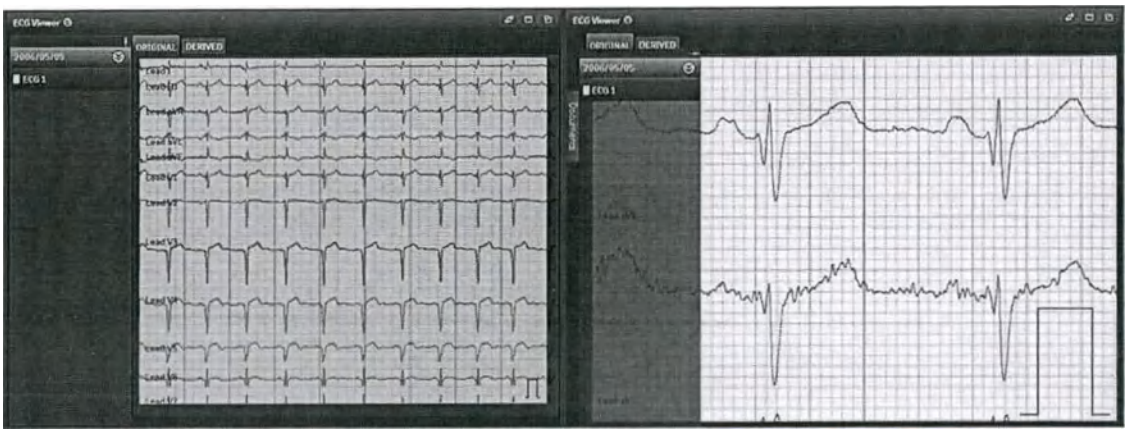
Кривую можно панорамировать (посредством правой кнопки мыши и перемещения указателя) и масштабировать (при помощи колесика мыши):



Выбор ЭКГ осуществляется так же, как и в средстве просмотра документации. Откройте боковую панель и выберите исследование (если оно выбрано в области хронологии). Боковую панель можно закрепить на месте.

4522 170 47602 / * 2021-10-11

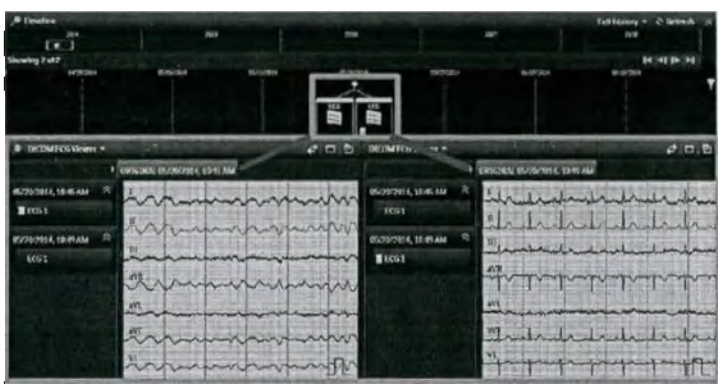
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Сравнение ЭКГ в формате DICOM

Перед сравнением двух ЭКГ в формате DICOM убедитесь, что в приложении «Workspace» (Рабочая область) уровня пациента имеется два мини-приложения для просмотра ЭКГ в формате DICOM, а также выберите два исследования с ЭКГ в формате DICOM в области хронологии.

В дереве исследований выберите одну ЭКГ в формате DICOM в левом мини-приложении «DICOM ECG Viewer Applet» (Просмотр ЭКГ в формате DICOM) и одну ЭКГ в формате DICOM в правом мини-приложении «DICOM ECG Viewer Applet» (Просмотр ЭКГ в формате DICOM).



Контрольные линии

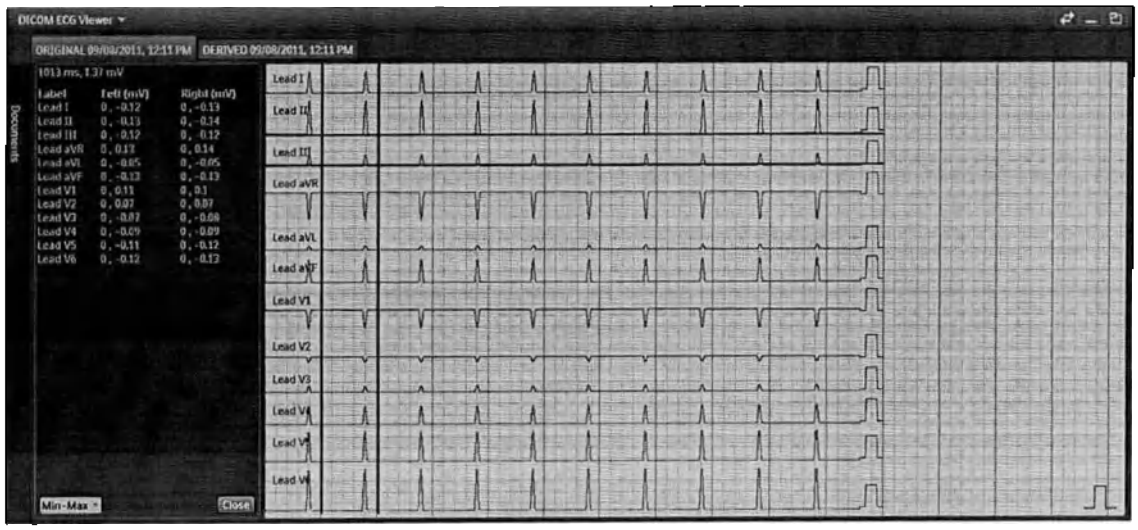
В мини-приложении «DICOM ECG Viewer Applet» (Просмотр ЭКГ в формате DICOM) можно отобразить вертикальные и горизонтальные контрольные линии.

1. Щелкните правой кнопкой мыши в любом месте на изображении ЭКГ и выберите «Show Reference Lines» (Показать контрольные линии). Система IntelliSpace Cardiovascular отобразит горизонтальные и вертикальные контрольные линии.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

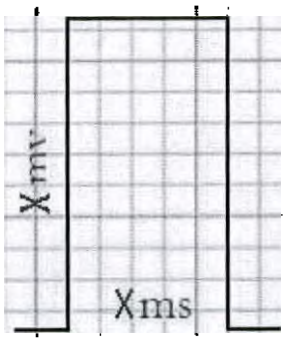
На появившейся панели система IntelliSpace Cardiovascular отобразит соответствующие значения DICOM для каждой линии.



2. Перемещайте вертикальные линии, чтобы измерить скорость в миллисекундах.
3. Перемещайте горизонтальные линии, чтобы измерить амплитуду в милливольтах.

Режим отображения значений на панели можно переключать между «Average» (Среднее) или «Min-Max» (Минимум/максимум). Минимальное/максимальное значение включает минимальное и максимальное значения DICOM кривой ЭКГ.

В средстве просмотра имеется маркер калибровки, указывающий размер сетки.



Мини-приложение «Lab Viewer Applet» (Просмотр лабораторных данных)

В мини-приложении «Lab Viewer Applet» (Просмотр лабораторных данных) отображаются результаты лабораторных исследований пациентов.

В частности, он включает следующие аспекты:

- прогресс результатов лабораторных тестов. Под этим понимается:

4522 170 47601/* 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- самые последние результаты лабораторного анализа
- предыдущие анализы лабораторных анализов
- стандартный диапазон для результатов лабораторного анализа (отправлен исходной системой, как правило, лабораторной информационной системой (LIS) или системой электронных историй болезни (EMR))

Для просмотра результатов лабораторного анализа выполните следующие действия:

- В приложении «Workspace» (Рабочая область) уровня пациента выберите мини-приложение «Lab Viewer Applet» (Просмотр лабораторных данных) в раскрывающемся списке мини-приложений.

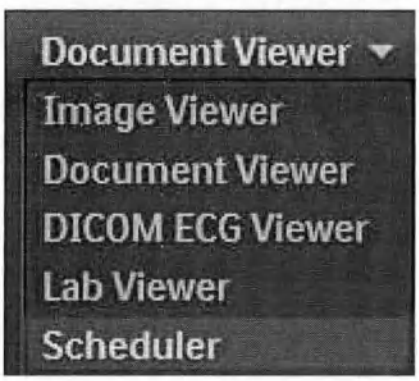
ПРИМЕЧАНИЯ

- Отображаемые значения поступают из достоверного источника, как правило, из лабораторной информационной системы или системы электронных историй болезни. Для комплексного обзора всех результатов лабораторных анализов используйте исходную систему.
- Линии между значениями являются исключительно визуальным элементом и не используются для отображения промежуточных величин.

4522 170 47601 * 2021-10-11

Встроенное веб-приложение

Опция встроенного веб-приложения, настраиваемая в разделе **System Configuration > Embedded Web Application** (Конфигурация системы > Встроенное веб-приложение), позволяет отображать веб-страницу в виде мини-приложения.



Эту опцию можно использовать для вызова веб-страниц или приложений, необходимых для работы.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Система IntelliSpace Cardiovascular может отображать внешнее содержимое в приложении «Workspace» (Рабочая область) пользовательского уровня и уровня пациента. Рекомендуется внимательно следить за тем, чтобы среда пациента во встроенном веб-приложении соответствовала среде системы IntelliSpace Cardiovascular.

Приложение «PDF Import Tool» (Средство импорта PDF)

Приложение «PDF Import Tool» (Средство импорта PDF) можно открыть из мини-приложений «Worklists Applet» (Рабочие списки) и «Search Applet» (Поиск) или из приложения «Cardiology Timeline» (Хронология кардиологических данных). Имеется два типа PDF-файлов для импорта: с данными пациента или данными исследования.

Импорт документа PDF с данными пациента

При выборе пациента из рабочего списка пациентов или на вкладке пациента в мини-приложении «Search Applet» (Поиск) или в любой части «Cardiology Timeline» (Хронология кардиологических данных) (щелкнув правой кнопкой мыши) можно создать новое исследование с прикрепленным к нему документом в формате PDF.

Кнопка «Import» (Импорт) активируется в системе после выполнения следующих действий:

- заполнение всех обязательных полей (отмечены знаком *)
- выбор файла PDF с помощью кнопки выбора файла

При загрузке документов большого размера на экране отображается индикатор выполнения. После подтверждения и завершения загрузки диалоговое окно закрывается.

При возникновении ошибки появится сообщение «Unable to import document» (Невозможно импортировать документ).

Импорт документа PDF с данными исследования

Документ PDF с данными исследования можно импортировать из следующих мест:

- окно поиска процедуры (мини-приложение «Search Applet» (Поиск))
- рабочий список процедур
- непосредственно с помощью значка в приложении «Cardiology Timeline» (Хронология кардиологических данных) (для этого щелкните правой кнопкой мыши и выберите пункт PDF Import (Импорт PDF))

Кнопка «Import» (Импорт) активируется в системе после выполнения следующих действий:

- заполнение всех обязательных полей (отмечены знаком *)

4522 170 47601/ • 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- выбор файла PDF с помощью кнопки выбора файла

При загрузке документов большого размера на экране отображается индикатор выполнения. После подтверждения и завершения загрузки диалоговое окно закрывается.

При возникновении ошибки появится сообщение «Unable to import document» (Невозможно импортировать документ).

Приложение «PDF Import Tool» (Средство импорта PDF) и исследования в формате SONOS DSR

Система IntelliSpace Cardiovascular заблокирует процесс импорта PDF-файлов, если они являются PDF-файлами исследований в формате SONOS DSR, статус которых — «Ordered» (Назначенное) или «In-Progress» (Выполняется).

Выполните одно из следующих действий:

- Выполните импорт PDF-файла после сбора и получения изображений.
- Используйте приложение «PDF Import Tool» (Средство импорта PDF) с помощью записей пациента в мини-приложении «Search Applet» (Поиск), «Worklists Applet» (Рабочие списки) или через элемент в приложении «Cardiology Timeline» (Хронология кардиологических данных). В любом из данных случаев импорт выполняется *на уровне пациента*, а сведения об исследовании вводятся в диалоговом окне импорта.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7 Измерения

Система IntelliSpace Cardiovascular позволяет выполнять измерения с меткой и без метки на изображениях. В случае отображения какого-либо цикла перед выполнением любых измерений следует остановить воспроизведение.

Если устройство, используемое для получения изображений, поддерживает формат DICOM SR или SONOS DSR, в исследование в системе IntelliSpace Cardiovascular может входить получение изображений, на которых были выполнены измерения с меткой.

ПРИМЕЧАНИЯ

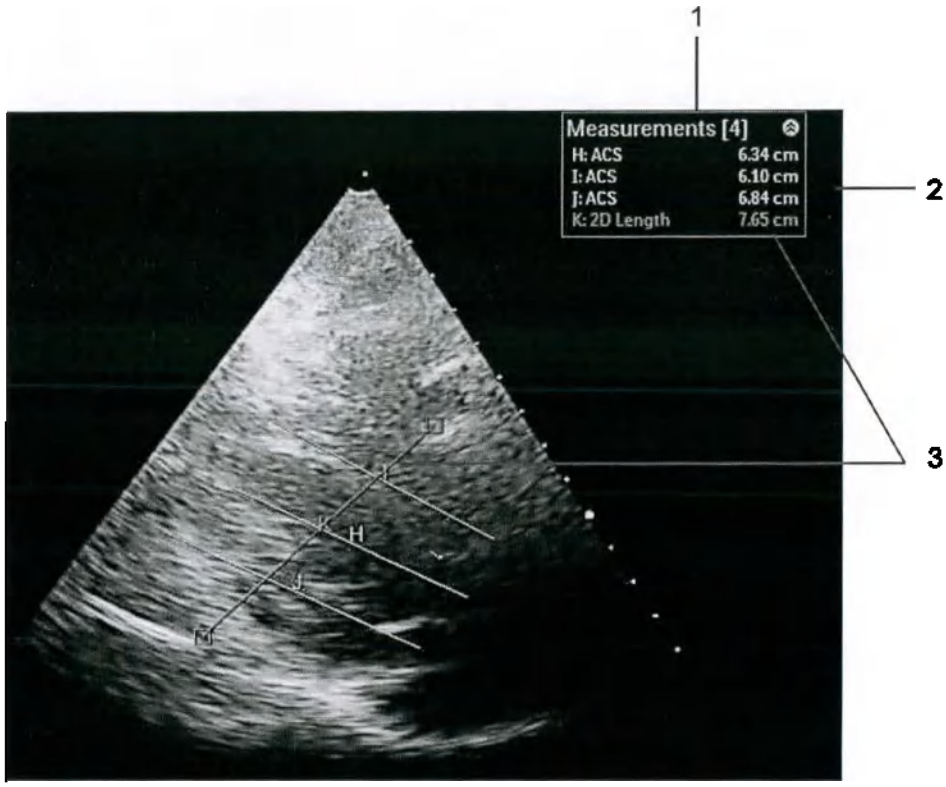
- Различные измерения и функции измерений могут использоваться как в одном, так и в нескольких модулях или мини-приложениях. Это означает, что некоторые измерения могут быть доступны лишь в некоторых модулях или приложениях. Например, измерение согласно протоколу в M-режиме/режиме 2D доступно в приложении «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ), но не в «Vascular Ultrasound Module» (Модуль УЗИ сосудов). Функция изменения местоположения точек измерения, тем не менее, доступна как в приложении «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ), так и в «Vascular Ultrasound Module» (Модуль УЗИ сосудов).
- При измерении в режиме «Selected Images» (Выбранные изображения) система не позволяет выполнять измерения на участках, выходящих за пределы измеряемых областей.

Панель измерений

Система IntelliSpace Cardiovascular выводит на экран измерения, которые находятся на панели «Measurements» (Измерения) (1). Если для текущего сеанса измерения положение панели не было изменено, она находится в правом верхнем углу изображения.

4522 170 47603 / * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



При выборе измерения в окне измерений или на изображении система IntelliSpace Cardiovascular выделит измерение на вкладке измерения, если данная вкладка открыта.

Желтым цветом (2) на панели «Measurements» (Измерения) отображаются невыбранные измерения.

Измерение, выбранное на панели *Measurements* (Измерения), выделяется синим цветом (3) на изображении. Аналогично, измерение, выбранное на *изображении*, будет выделено синим цветом на панели «Measurements» (Измерения).

Если система IntelliSpace Cardiovascular считает измерения ошибочными, они будут отмечены как «Invalid» (Неверно) на панели «Measurements» (Измерения). Примером неверного измерения может служить измерение, выходящее за пределы области, в которой разрешено выполнять измерения.

В верхней части панели «Measurements» (Измерения) находится несколько отображаемых измерений в сравнении с общим количеством измерений, выполненных на изображении. Данные сведения отображаются следующим образом: N/NN.

Нажмите кнопку сворачивания/разворачивания на панели «Measurements» (Измерения) для увеличения или уменьшения размера данной панели.

Можно прокрутить панель измерений для просмотра измерений, если размер панели не позволяет отобразить все измерения сразу.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Выделите часть панели «Measurements» (Измерения) с помощью курсора и перемещайте мышь для увеличения или уменьшения высоты/ширины панели. Данная функция полезна, если на панели не отображаются все измерения из-за ее малого размера.

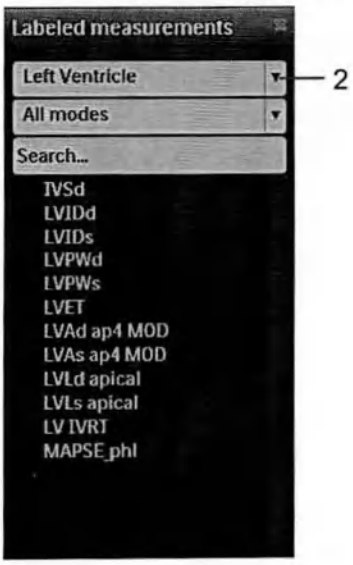
Выполнение измерения с меткой на изображении

Чтобы выполнить измерение с меткой на изображении:

1. Выберите изображение или изображения, которые необходимо использовать для измерения. В случае воспроизведения каких-либо изображений нажмите ⏸ для остановки воспроизведения. При наличии цикла используйте ползунок «Frame Select» (Выбор кадра) или клавиши со стрелками на клавиатуре для выбора кадра.
2. Щелкните правой кнопкой мыши по изображению и выберите **Perform labeled measurement** (Выполнить измерение с меткой) (1) в контекстном меню.



3. Откройте раскрывающийся список (2) в диалоговом окне «Labeled measurements» (Измерения с меткой), чтобы выбрать группу для типа измерения с меткой, которое вы собираетесь выполнить.



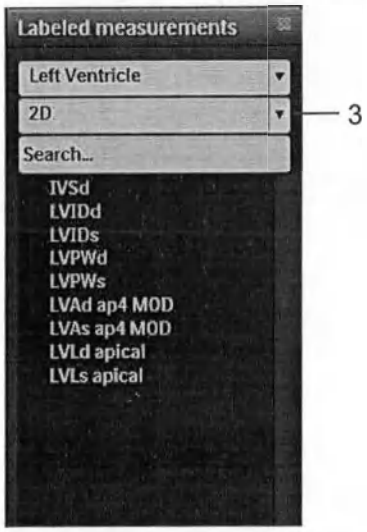
4522 170 47601/ * 2021-10-11

Philips

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4. Система IntelliSpace Cardiovascular автоматически выберет режим для изображения (3).

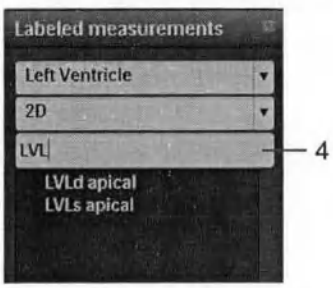
   Здесь указываются измерения, которые были сопоставлены с выбранным режимом изображений, а также входят в настроенную и выбранную группу измерений.



5. Для более узкой фильтрации измерений в списке введите название измерения с меткой в поле поиска (4), чтобы оно появилось в списке. Затем выберите его.

   По мере ввода названия список измерений будет уменьшаться, так как система будет подбирать соответствующие измерения.

   Также можно прокрутить список, чтобы найти необходимое измерение и затем выбрать его. Щелкните по выбранному элементу, чтобы подтвердить свой выбор.



6. Выполните измерение с меткой.

Значения завершенных измерений будут добавлены в раздел **Labeled Measurements** (Измерения с меткой) на вкладке измерения рабочей области и будут использоваться в соответствующих расчетах.

ПРИМЕЧАНИЯ

- В системе IntelliSpace Cardiovascular можно также отобразить дополнительные измерения с меткой, выбрав **All measurements** (Все измерения) и **All modes** (Все режимы). Это может помочь при поиске и использовании измерения, не являющегося значением по умолчанию для выбранной группы измерений или режима изображений.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- В окне списка **Labeled measurements** (Измерения с меткой) автоматически отображается режим (**2D**, **Doppler** (Доплер), **MMode** (M-режим), **Physio** (Физио)) на основе изображения, по которому был выполнен щелчок правой кнопкой мыши. Если на экране отображается несколько изображений, полученных в разных режимах, в окне списка **Labeled measurements** (Измерения с меткой) отображаются другие режимы визуализации, а также опция **All modes** (Все режимы). При необходимости откройте список «Labeled Measurements» (Измерения с меткой) нажатием на стрелку «вниз» и выберите соответствующий режим для изображения, на котором выполняются измерения.
- Для остановки сеанса измерения можно нажать кнопку «Escape».

Выполнение измерения с меткой на панели инструментов

Чтобы выполнить измерение с меткой на панели инструментов:

1. Выберите изображение или изображения, которые необходимо использовать для измерения. В случае воспроизведения каких-либо изображений нажмите для остановки воспроизведения. При наличии цикла используйте ползунок «Frame Select» (Выбор кадра) или клавиши со стрелками на клавиатуре для выбора кадра.
2. Выберите **Perform labeled measurement** (Выполнить измерение с меткой) на панели инструментов.
3. Откройте раскрывающийся список в диалоговом окне «Labeled measurements» (Измерения с меткой), чтобы выбрать группу для типа измерения с меткой, которое вы собираетесь выполнить.
4. Система IntelliSpace Cardiovascular автоматически выберет режим для изображения.

   Здесь указываются измерения, которые были сопоставлены с выбранным режимом изображений, а также входят в настроенную и выбранную группу измерений.
5. Для более узкой фильтрации измерений в списке введите название измерения с меткой в поле поиска (4), чтобы оно появилось в списке. Затем выберите его.

   По мере ввода названия список измерений будет уменьшаться, так как система будет подбирать соответствующие измерения.

   Также можно прокрутить список, чтобы найти необходимое измерение и затем выбрать его. Щелкните по выбранному элементу, чтобы подтвердить свой выбор.
6. Выполните измерение с меткой.

ПРИМЕЧАНИЯ

- В системе IntelliSpace Cardiovascular можно также отобразить дополнительные измерения с меткой, выбрав **All measurements** (Все измерения) и **All modes** (Все режимы). Это может помочь при поиске и использовании измерения, не являющегося значением по умолчанию для выбранной группы измерений или режима изображений.

4522 170 47603/* 2021-10-11

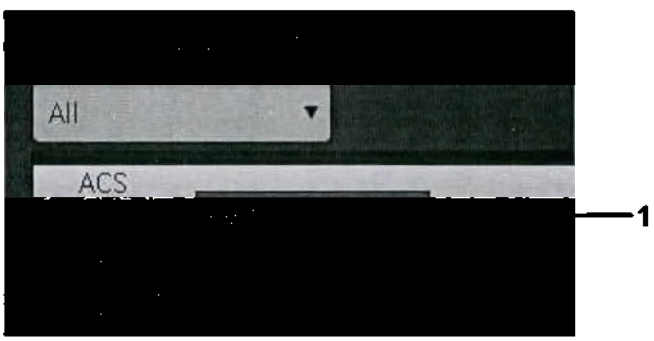
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- В окне списка **Labeled measurements** (Измерения с меткой) автоматически отображается режим (**2D**, **Doppler** (Доплер), **MMode** (М-режим), **Physio** (Физио)) на основе изображения, по которому был выполнен щелчок правой кнопкой мыши. Если на экране отображается несколько изображений, полученных в разных режимах, в окне списка **Labeled measurements** (Измерения с меткой) отображаются другие режимы визуализации, а также опция **All modes** (Все режимы). При необходимости откройте список «Labeled Measurements» (Измерения с меткой) нажатием на стрелку «вниз» и выберите соответствующий режим для изображения, на котором выполняются измерения.
- Для остановки сеанса измерения можно нажать кнопку «Escape».

Выполнение измерения с меткой на вкладке измерения

Измерение с меткой можно выполнить на вкладке «Measure» (Измерение):

1. Выберите изображение или изображения, которые необходимо использовать для измерения. В случае воспроизведения каких-либо изображений нажмите для остановки воспроизведения. При наличии цикла используйте ползунок «Frame Select» (Выбор кадра) или клавиши со стрелками на клавиатуре для выбора кадра.
2. Перейдите к вкладке «Work Area Measure» (Измерение рабочей области) и откройте список «Labeled Measurements» (Измерения с меткой).
3. Щелкните правой кнопкой мыши по измерению с меткой, которое необходимо выполнить, и выберите **Perform** (Выполнить) (1).



4. Выполните необходимые измерения с меткой.

   ПРИМЕЧАНИЕ. Если требуется выполнить калибровку изображения вручную, на экране появляется сообщение о необходимости калибровки перед выполнением каких-либо измерений. В случае отсутствия данного сообщения калибровка изображения не требуется.

5. Нажмите для сохранения измерений.

ПРИМЕЧАНИЯ

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Каждому измерению присваивается уникальная буква (от A до Z). После этого измерения обозначаются следующим образом: AA–AZ и т. д.
- Измерения с меткой используются автоматически в любых расчетах, для которых измерение является компонентом.
- В отчете отображаются только измерения с меткой в соответствии с настройками инструмента «Measurement Configuration Tool» (Конфигурация измерений). Дважды щелкните по разделу измерений с меткой на вкладке «Measure» (Измерение), чтобы отобразить измерение, на котором было выполнено измерение с меткой.

Выполнение измерения без метки

Все выполненные измерения без метки представлены в списке раздела «Unlabeled measurements» (Измерения без метки) на вкладке «Measure» (Измерение). Измерения без метки не включаются в расчеты или отчеты.

Чтобы выполнить измерение без метки:

1. Откройте изображение, на котором необходимо выполнить измерение. В случае воспроизведения нажмите для остановки воспроизведения. При наличии цикла используйте строку управления видеороликом или колесико мыши, чтобы выбрать кадр.
2. Существует несколько методов выполнения измерения без метки. Выберите одно из следующих действий:
   - Выберите «Perform unlabeled measurement» (Выполнить измерение без метки) на панели инструментов. Выберите тип измерения без метки, которое необходимо выполнить.
   - Щелкните правой кнопкой мыши по изображению. В контекстном меню выберите «Perform unlabeled» (Выполнить измерение без метки) и тип измерения без метки, которое необходимо выполнить.

     Указатель мыши примет форму перекрестия.
3. С помощью курсора выберите один из следующих методов для выполнения измерений:

   Метод 1 (для линейных измерений)
   (По очереди выполните шаги из списка.)
   - Щелкните по изображению в нужной начальной точке измерения.
   - *Перетащите* указатель мыши в нужную конечную точку. Отпустите кнопку мыши.

   Метод 2 (для измерений объема и траекторий)
   (По очереди выполните шаги из списка.)
   - Щелкните по изображению в нужной начальной точке измерения.
   - *Наведите указатель на* нужную конечную точку измерения и снова нажмите кнопку мыши.

4522 170 47601/ * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

– Повторяйте данный процесс при необходимости вставки дополнительных точек измерения.

Совет: при двух последовательных нажатиях кнопки возврата на клавиатуре можно удалить последнюю созданную точку измерения.

– Дважды щелкните по конечной точке для завершения измерения.

Значение измерения появится на панели «Measurements» (Измерения). Панель можно переместить, свернуть или развернуть; также можно изменить ее размер.

4. Нажмите для сохранения измерений.

ПРИМЕЧАНИЯ

- Чтобы удалить все конечные точки и отменить измерение, нажмите Esc.
- Чтобы вывести на экран изображение, на котором выполнялось измерение без метки, дважды щелкните по измерению в разделе «Unlabeled Measurements» (Измерения без метки).

Выполнение измерения длины в режиме 2D

Чтобы выполнить измерение длины в режиме 2D:

1. Выберите изображение или изображения, которые необходимо использовать для измерения. В случае воспроизведения каких-либо изображений нажмите для остановки воспроизведения. Используйте колесико мыши для выбора кадра.
2. Чтобы выполнить измерение:
   – Щелкните правой кнопкой мыши по изображению и выберите измерение в контекстном меню.
3. Выполните одно из следующих действий:
   – Щелкните по изображению в нужной начальной точке измерения. Затем наведите указатель на нужную конечную точку измерения и снова нажмите кнопку мыши.
   – Щелкните в нужной начальной точке измерения и перемещайте указатель мыши в нужную конечную точку. Отпустите кнопку.

   Значение измерения появится на панели «Measurements» (Измерения). Если для текущего сеанса измерения положение панели не было изменено, она находится в правом углу изображения.
4. Нажмите для сохранения измерений.

Выполнение измерения траектории (площади) в режиме 2D

Чтобы выполнить измерение траектории (площади) в режиме 2D:

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

1. Выберите изображение или изображения, которые необходимо использовать для измерения.
2. Чтобы выполнить измерение:
   - Щелкните правой кнопкой мыши по изображению и выберите режим измерения 2D в контекстном меню.
3. Поместите перекрестие в начальное положение на изображении и щелкните по нему, чтобы отметить точку. По мере перемещения перекрестия линия соединяет перекрестие с закрепленной точкой.
4. Переместите незакрепленное перекрестие к следующему участку изображения и нажмите кнопку мыши. Продолжайте перемещать перекрестие и нажимать кнопку мыши, чтобы очертить всю область. Каждая точка, по которой будет выполнен щелчок, будет отмечена синим кругом.

   Значение площади будет обновляться на панели «Measurements» (Измерения) по мере перемещения перекрестия. Если для текущего сеанса измерения положение панели «Measurements» (Измерения) не было изменено, она находится в правом углу изображения.

   При двух последовательных нажатиях кнопки возврата на клавиатуре можно удалить последнюю созданную точку. На системах компании Apple нажмите кнопку «Delete» (Удалить), чтобы удалить последнюю созданную точку измерения.
5. Чтобы завершить измерение площади, дважды нажмите кнопку мыши. Также завершить измерение можно путем наложения конечной точки на начальную точку и нажатия на них.
6. Нажмите для сохранения измерений.

4522 170 47601/* 2021-10-11

Выполнение измерения объема в режиме 2D

Чтобы выполнить измерение объема сердца в режиме 2D:

1. Выберите изображение или изображения, которые необходимо использовать для измерения. В случае воспроизведения каких-либо изображений нажмите для остановки воспроизведения. При наличии цикла используйте колесико мыши для выбора кадра.
2. Чтобы выполнить измерение, выполните следующие действия:
   - Щелкните правой кнопкой мыши по изображению и выберите измерение в контекстном меню.
3. Поместите перекрестие в начальное положение на изображении и щелкните по нему, чтобы отметить точку. По мере перемещения перекрестия линия соединяет перекрестие с закрепленной точкой, а значение измерения отображается на панели «Measurements» (Измерения).

   Если для текущего сеанса измерения положение панели «Measurements» (Измерения) не было изменено, она находится в правом углу изображения.

Philips

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4. Переместите незакрепленное перекрестие к следующему участку изображения и нажмите кнопку мыши. Продолжайте перемещать перекрестие и нажимать кнопку мыши, чтобы очертить всю область. Каждая точка, по которой будет выполнен щелчок, будет отмечена синим квадратом. Значение площади будет обновляться в правом углу по мере перемещения перекрестия.
5. Чтобы завершить измерение, дважды нажмите кнопку мыши. Также завершить измерение можно путем наложения конечной точки на начальную точку и нажатия на них.

   Окончательное значение измерения появляется в правом углу изображения и автоматически попадает в соответствующие расчеты объема.
6. Нажмите для сохранения измерений.

ПРИМЕЧАНИЕ

Чтобы воспользоваться преимуществами функции автоматического создания длинной оси для расчетов объема с применением метода дисков (MOD), расположите начальную точку на одной стороне кольца митрального клапана и конечную точку — на противоположной стороне. Дважды щелкните по конечной точке, чтобы автоматически завершить создание траектории и расположить длинную ось от центральной точки на линии, автоматически добавляемой для замыкания кривой, до самой отдаленной точки вершины. Изменения точки на продольной оси и линии можно выполнять отдельно.

4522 170 47601 • 2021-10-11

Выполнение измерения высоты в M-режиме

Чтобы выполнить измерение высоты в режиме «MMode» (M-режим):

1. Выберите изображение или изображения, которые необходимо использовать для измерения. В случае воспроизведения каких-либо изображений нажмите для остановки воспроизведения. Используйте колесико мыши для выбора кадра.
2. Чтобы выполнить измерение, щелкните правой кнопкой мыши по изображению и выберите измерение в контекстном меню.
3. Установите курсор в начальное положение на изображении и щелкните по нему, чтобы отметить точку. По мере перемещения перекрестия линия соединяет перекрестие с закрепленной точкой, а значение измерения отображается на панели «Measurements» (Измерения).
4. Переместите незакрепленное перекрестие в конечную точку данного измерения высоты.
5. Нажмите кнопку мыши, чтобы закрепить вторую точку измерения высоты.
6. Нажмите для сохранения измерений.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Выполнение измерения траектории сердца в режиме доплера

Чтобы выполнить измерение траектории сердца в режиме «Doppler» (Доплер):

1. Выберите изображение или изображения, которые необходимо использовать для измерения. В случае воспроизведения каких-либо изображений нажмите для остановки воспроизведения. Используйте колесико мыши для выбора кадра.
2. Установите перекрестие в нужном месте на изображении и нажмите кнопку мыши. Начальная точка автоматически соединится с центральной осью. По мере перемещения перекрестия линия соединяет перекрестие с закрепленной точкой, а значения измерения отображаются в правом углу изображения.
3. Переместите незакрепленное перекрестие в следующую точку области потока и нажмите кнопку мыши. Значения средней скорости (Mean Vel), интеграла скорости по времени (VTI) и среднего градиента давления (Mean PG) обновляются в правом углу по мере перемещения перекрестия. Продолжайте перемещать перекрестие и нажимать кнопку мыши, пока не будет очерчена вся область.
4. Дважды нажмите кнопку мыши, чтобы завершить измерение траектории в режиме «Doppler» (Доплер).
5. Нажмите для сохранения измерений.

Выполнение измерения скорости в режиме доплера

Чтобы выполнить измерение скорости в режиме «Doppler» (Доплер):

1. Выберите изображение или изображения, которые необходимо использовать для измерения. В случае воспроизведения каких-либо изображений нажмите для остановки воспроизведения. Используйте колесико мыши для выбора кадра.
2. Чтобы выполнить измерение:
   - Щелкните правой кнопкой мыши по изображению и выберите измерение в контекстном меню.
3. Установите перекрестие в точке на изображении спектрального доплера и нажмите кнопку мыши, чтобы установить точку. На изображении появится символ, а значение измерения отобразится в правом углу изображения.
4. Нажмите для сохранения измерений.

Выполнение измерения времени в режиме физио

Чтобы выполнить измерение времени в режиме «Physio» (Физио):

1. Выберите изображение или изображения, которые необходимо использовать для измерения. В случае воспроизведения каких-либо изображений нажмите для остановки воспроизведения. Используйте колесико мыши для выбора кадра.

4522 170 47603/ • 2021-10-11
Philips

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2. Чтобы выполнить измерение:
   – Щелкните правой кнопкой мыши по изображению и выберите измерение в контекстном меню.
3. Поместите перекрестие в начальное положение на изображении и щелкните по нему, чтобы отметить точку. Закрепленная точка будет отмечена темно-синим кругом. По мере перемещения перекрестия линия соединяет перекрестие с закрепленной точкой, а значение измерения отображается на панели «Measurements» (Измерения).

   Если для текущего сеанса измерения положение панели «Measurements» (Измерения) не было изменено, она находится в правом углу изображения.
4. Переместите незакрепленное перекрестие в конечную точку данного измерения.
5. Нажмите кнопку мыши, чтобы закрепить вторую точку данного линейного измерения.
6. Нажмите для сохранения измерения.

Выполнение измерений в режиме доплера с двумя точками

ПРИМЕЧАНИЕ

- Этот тип измерения подходит только для изображений исследований сосудов.

Обязательное требование

- Перед измерением необходимо выбрать профиль отчета и сторону анатомической области.

1. Выберите изображение, на котором необходимо выполнить измерение. В случае воспроизведения нажмите для остановки воспроизведения. Используйте колесико мыши для выбора кадра.

   При наличии цикла используйте строку управления видеороликом или колесико мыши, чтобы выбрать кадр.
2. Выберите **Perform labeled measurement** (Выполнить измерение с меткой) на панели инструментов.
3. Выберите измерение **Doppler - 2 Caliper** (Режим доплера с 2 точками).

   Указатель мыши примет форму перекрестия.
4. Поместите перекрестие в начальное положение на изображении и щелкните по нему, чтобы отметить точку.
5. Переместите перекрестие в конечное положение на изображении и щелкните по нему, чтобы отметить вторую точку.
6. Нажмите для сохранения измерений.

ПРИМЕЧАНИЯ

- Измерения для разных сторон анатомической области не могут быть выполнены на одном и том же изображении.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Чтобы выполнить измерение без метки, нажмите ( ) на панели инструментов и выберите измерение в списке доступных измерений.

Выполнение измерений в режиме доплера с одной точкой

ПРИМЕЧАНИЕ

- Этот тип измерения подходит только для изображений исследований сосудов.

Обязательное требование

- Перед измерением необходимо выбрать профиль отчета и сторону анатомической области.

1. Выберите изображение, на котором необходимо выполнить измерение. В случае воспроизведения нажмите для остановки воспроизведения. Используйте колесико мыши для выбора кадра.

   При наличии цикла используйте строку управления видеороликом или колесико мыши, чтобы выбрать кадр.

2. Выберите **Perform labeled measurement** (Выполнить измерение с меткой) на панели инструментов.
3. Выберите измерение **Doppler Single point** (Режим доплера с одной точкой).

   Указатель мыши примет форму перекрестия.
4. Поместите перекрестие в нужное положение на изображении и щелкните по нему, чтобы отметить точку.
5. Нажмите для сохранения измерений.

ПРИМЕЧАНИЯ

- Измерения для разных сторон анатомической области не могут быть выполнены на одном и том же изображении.
- Чтобы выполнить измерение без метки, нажмите ( ) на панели инструментов и выберите измерение в списке доступных измерений.

Выполнение измерения согласно протоколу в M-режиме/2D

ПРИМЕЧАНИЕ

- Измерения в режиме 2D на усеченных 3D-изображениях выполнить невозможно. Приложение не поддерживает эту функцию.

Обязательное требование

4522 170 47603/ * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Конфигурация системы IntelliSpace Cardiovascular включает функцию измерений согласно протоколу в M-режиме/режиме 2D.

ПРИМЕЧАНИЕ

Измерения согласно протоколу в системе IntelliSpace Cardiovascular и средстве просмотра УЗ-данных могут настраиваться разными способами.

Чтобы выполнить измерение согласно протоколу в M-режиме/режиме 2D:

1. Выберите изображение или изображения, которые необходимо использовать для измерения. В случае воспроизведения каких-либо изображений нажмите ▮▮ для остановки воспроизведения. Используйте колесико мыши для выбора кадра.
2. Щелкните правой кнопкой мыши по изображению и выберите **Perform protocol** (Выполнить измерение согласно протоколу) (1). В системе IntelliSpace Cardiovascular откроется подменю.



3. Выполните одно из следующих действий:
   - Выберите режим «MMode/2D» (M-режим/2D) (2), чтобы включить последовательность измерения, начиная с первого измерения, заданного в настройках протокола. На изображении появится перекрестие.
   - Выберите одно измерение для запуска последовательности. На изображении появится перекрестие. При выборе одного измерения в системе IntelliSpace Cardiovascular будет запущен весь протокол в соответствии с настройкой **(System)** (Система) приложения «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ) в разделе **System > System Configuration** (Система > Конфигурация системы).
4. Выполните первое измерение и продолжайте процесс до завершения всех измерений.
   После завершения протокола система IntelliSpace Cardiovascular добавляет измерения на панель «Measurements» (Измерения) в последовательном порядке.
   ПРИМЕЧАНИЕ. Для приостановки измерения можно нажать кнопку «Escape» на клавиатуре в любое время. Щелкните правой кнопкой мыши по изображению и выберите «Continue protocol» (Продолжить выполнение протокола), чтобы возобновить выполнение измерения.
5. При необходимости (например, при наличии цикла в режиме 2D), можно отобразить следующий кадр в процессе выполнения протокола, используя один из следующих методов:

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Нажмите кнопку «Escape» на клавиатуре, чтобы приостановить измерение, и используйте колесико мыши для перехода к нужному кадру.
- Нажмите кнопку «Escape» на клавиатуре, чтобы приостановить измерение, и используйте параметр «Next Image» (Следующее изображение) в строке управления видеороликом для перехода к нужному кадру.

  В обоих случаях щелкните правой кнопкой мыши по изображению и выберите **Continue protocol** (Продолжить выполнение протокола), чтобы возобновить выполнение измерения.

6. Нажмите для сохранения измерений.

Макрос для измерения

Макросом для измерения является заданный набор измерений, связанный с одним измерением. Например, при выборе макроса «Ao V2 Trace» для измерения траектории в системе IntelliSpace Cardiovascular создается следующий набор измерений:

- Ao V2 Max vel
- Ao V2 Max PG
- Ao V2 Mean vel
- Ao V2 Mean PG
- Ao V2 VTI

ПРИМЕЧАНИЕ

При наличии соответствующих прав ознакомиться с измерениями с использованием макросов и содержимым макросов можно в инструменте «IntelliSpace Cardiovascular Measurement Configuration Tool» (Конфигурация измерений в системе IntelliSpace Cardiovascular).

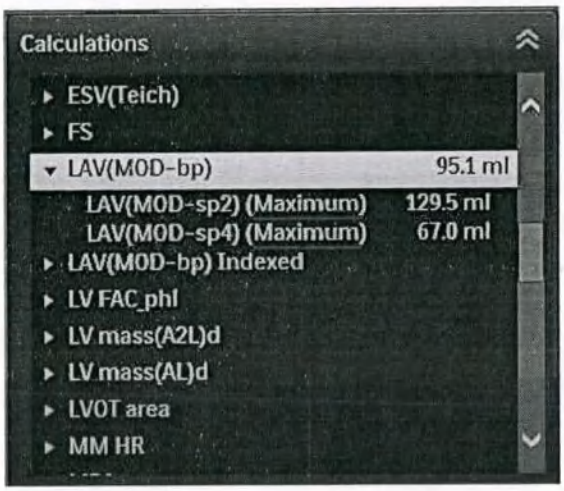
Использование конкретного измерения в расчете

Для расчета можно использовать конкретное измерение.

Например, в некоторых случаях система использует для расчета значение измерения **Maximum** (Максимальное) (1).

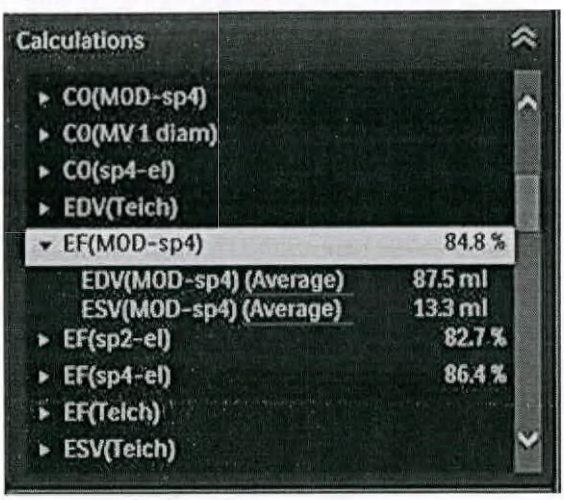
4522 170 47601 / * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



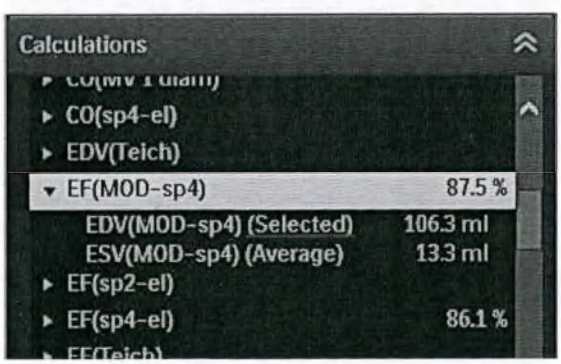
1

В других случаях для расчета используется значение измерения **Average** (Среднее) (2).



2

В системе Intellispace Cardiovascular можно задать использование значения **Selected** (Выбранное) (3) для всех измерений и соответствующих расчетов.

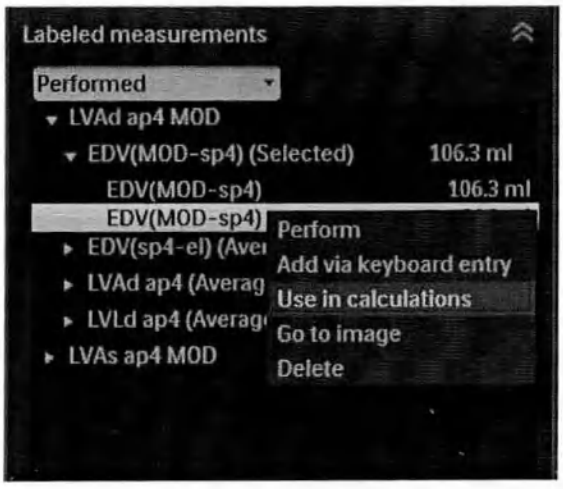


3

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Для этого щелкните правой кнопкой мыши по нужному измерению и выберите **Use in calculations** (Использовать в расчетах) (4). Эта опция доступна не для всех измерений.



4

ПРИМЕЧАНИЕ

Система использует максимальное или среднее значение в зависимости от расчета. Выбор максимального или среднего значения выполняется автоматически и запрограммирован. Тем не менее, при выполнении расчета с помощью инструмента IntelliSpace Cardiovascular Measurement Configuration Tool вы самостоятельно можете выбрать, какое значение использовать — максимальное, среднее или минимальное.

Выполнение измерения при вводе с помощью клавиатуры

Измерение, вводимое с помощью клавиатуры, представляет собой значение, которое вводится непосредственно с использованием клавиатуры без выполнения измерения на изображении.

Клавиатуру можно использовать для быстрого ввода известных значений в любое измерение. Кроме того, некоторые измерения могут быть введены только с помощью клавиатуры.

Ввод и редактирование значений, введенных с помощью клавиатуры

Ввод значения с помощью клавиатуры

1. Выберите изображение или изображения, для которых необходимо ввести значение измерения.

4522 170 47601/* 2021-10-11

Philips

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2. Щелкните правой кнопкой мыши по измерению в разделе **Calculations** (Расчеты) или **Labeled measurements** (Измерения с меткой) на вкладке «Measure» (Измерение) и выберите «Keyboard Entry» (Ввод с помощью клавиатуры).

   Откроется окно «Keyboard Entry» (Ввод с помощью клавиатуры).

3. Введите значение и нажмите «OK». Измерение появится в разделе **Labeled Measurements** (Измерения с меткой) на вкладке «Measure» (Измерение) со значком клавиатуры (). Значение измерения, введенное с помощью клавиатуры, также копируется во все зависимые расчеты в разделе **Calculations** (Расчеты) и включается в отчет.

4. Нажмите для сохранения измерений.

ПРИМЕЧАНИЕ

Измерения, введенные с помощью клавиатуры, не привязаны к изображению.

Редактирование значения с помощью клавиатуры

1. Дважды щелкните по значению измерения, введенному с помощью клавиатуры.
2. Отредактируйте измерение в окне правки.
3. Для подтверждения щелкните в любом месте за пределами окна правки.

4522 170 47601 * 2021-10-11

Изменение местоположения точек измерения

При необходимости можно изменить местоположение точек измерения на изображении. Значения измерения обновятся в динамическом режиме.

Чтобы изменить местоположение точки измерения:

1. Щелкните непосредственно по измерению на изображении. Значение измерения и диаграмма отобразятся синим цветом.
2. При необходимости, перетащите каждую конечную точку в новое местоположение. Значение измерения будет пересчитано, когда кнопка мыши будет отпущена.

ПРИМЕЧАНИЕ

При изменении измерений объема перетащите одну из конечных точек длинной оси, чтобы изменить ее местоположение. При измерении объема методом дисков (MOD) значения хорд пересчитываются в соответствии с новым местоположением длинной оси.

Удаление измерения

При удалении измерения оно исчезает из раздела «Labeled Measurements» (Измерения с меткой) или «Unlabeled Measurements» (Измерения без метки) на вкладке «Measure» (Измерение), из любых измерений, в которых использовалось данное измерение, а также из отчета.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

При удалении части измерения траектории удаляются все другие измерения, связанные с данной траекторией.

Существует несколько способов удалить одно или несколько измерений:

- Выберите измерение на изображении и нажмите кнопку «Delete» (Удалить) на клавиатуре.
- Щелкните правой кнопкой мыши по измерению на изображении и выберите «Delete» (Удалить), чтобы удалить измерение.
- Щелкните правой кнопкой мыши по измерению на изображении и выберите «Delete all in image» (Удалить все на изображении), чтобы удалить все измерения на изображении.
- Щелкните правой кнопкой мыши по измерению на изображении и выберите «Delete all in loop» (Удалить все в рамках цикла), чтобы удалить все измерения в рамках цикла.
- На вкладке измерения рабочей области щелкните правой кнопкой по измерению с меткой и выберите «Delete» (Удалить).

ПРИМЕЧАНИЕ

Ни один из описанных выше параметров не удаляет черный прямоугольник, добавленный с помощью опции **Conceal Demographics** (Скрыть личные данные).

Переход между измерениями на изображениях

Существует несколько способов для быстрого перехода между измерениями, отображаемыми на изображениях.

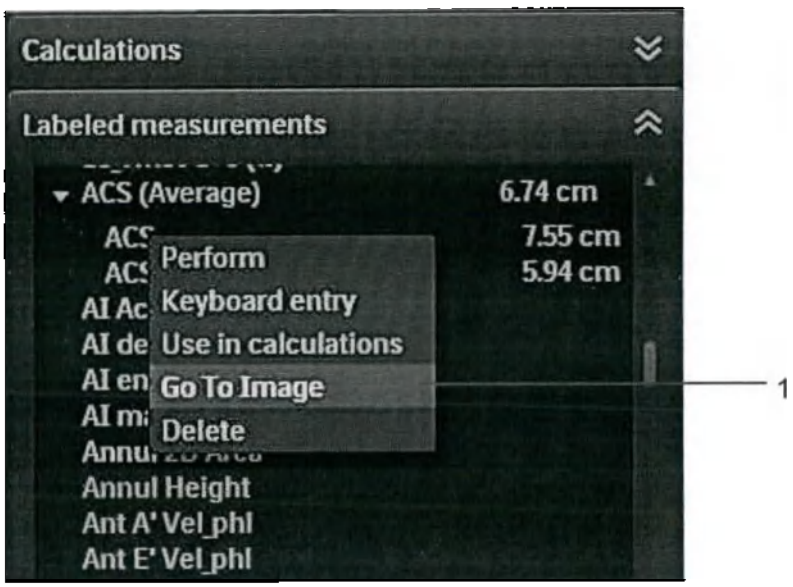
Метод 1

1. На вкладке «Measure» (Измерение) щелкните правой кнопкой мыши по измерению в списке **Labeled measurements** (Измерения с меткой) или **Unlabeled measurements** (Измерения без метки).
2. Выберите **Go To Image** (Перейти к изображению) (1), чтобы перейти к изображению.

Система IntelliSpace Cardiovascular откроет изображение независимо от серии, в которую входит данное изображение.

4522 170 47601 / * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Метод 2

- На вкладке «Measure» (Измерение) дважды щелкните по измерению в списке **Labeled measurements** (Измерения с меткой) или **Unlabeled measurements** (Измерения без метки), чтобы перейти к изображению.

Система IntelliSpace Cardiovascular откроет изображение независимо от серии, в которую входит данное изображение. Приложение также выделит измерение на изображении.

ПРИМЕЧАНИЕ

При выборе измерения в окне измерений или на изображении система IntelliSpace Cardiovascular выделит измерение на вкладке измерений, если данная вкладка открыта.

Добавление неподвижных изображений к отчету

ПРИМЕЧАНИЕ

Изображения, являющиеся частью отчета, представлены в сжатом формате и не предназначены для использования в диагностических целях.

1. Чтобы добавить неподвижное изображение к отчету, откройте исследование и выберите изображение, которое необходимо добавить к отчету. В случае воспроизведения нажмите кнопку мыши или щелкните по колесику мыши для остановки воспроизведения. При наличии цикла используйте ползунок «Frame Select» (Выбор кадра) или клавиши со стрелками на клавиатуре для выбора нужного кадра.
2. Щелкните правой кнопкой мыши по изображению и выберите **Put Image in Report** (Добавить изображение к отчету). На экране появится окно **Add Image** (Добавить изображение).

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3. Введите текст в поле **Enter Image Caption** (Добавить подпись к изображению) и нажмите «OK». Система IntelliSpace Cardiovascular автоматически отобразит вкладку **Finalize Report** (Завершение отчета) со значком, указывающим на изображение в разделе **Report Images** (Изображения в отчете).

ПРИМЕЧАНИЕ

Подпись к изображению включается в отчет вместе с изображением и добавляется в список в разделе **Report Images** (Изображения в отчете) на вкладке завершения отчета рабочей области.

4522 170 47601/ * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

8 «ECG Module» (Модуль ЭКГ)

Мини-приложение «DICOM ECG Viewer Applet» (Просмотр ЭКГ в формате DICOM) позволяет выполнять следующие задачи:

- Просмотр и анализ данных ЭКГ

Вход в приложение «ECG Module» (Модуль ЭКГ)

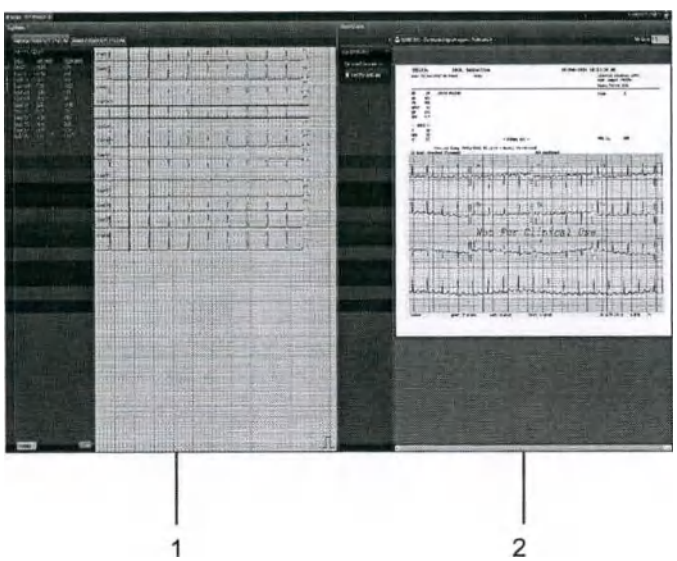
Приложение «ECG Module» (Модуль ЭКГ) можно открыть несколькими способами:

- Щелкните правой кнопкой мыши по элементу в списке исследований или рабочем списке и выберите **Open Study With** (Открыть исследование с помощью), а затем приложение «ECG Module» (Модуль ЭКГ).
- Дважды щелкните по элементу, который включает метод « ECG» (ЭКГ) в списке исследований, в рабочем списке, приложении « Cardiology Timeline» (Хронология кардиологических данных) или списке исследований пациентов. (Требуется настройка. Обратитесь к системному администратору.)

Система IntelliSpace Cardiovascular автоматически открывает приложение «ECG Module» (Модуль ЭКГ).

Краткое описание приложения «ECG Module» (Модуль ЭКГ)

Приложение « ECG Module» (Модуль ЭКГ) состоит из двух панелей: «ECG Viewer» (Просмотр ЭКГ) (1) и «Report Viewer» (Просмотр отчетов) (2).



Используйте кнопки сворачивания и разворачивания, чтобы увеличить или уменьшить размер окна «ECG Viewer» (Просмотр ЭКГ) или «Report Viewer» (Просмотр отчетов).

Щелкните по вкладке «Documents» (Документы) в программе «ECG Viewer» (Просмотр ЭКГ) для выбора и просмотра ЭКГ.

4522 170 47601 • 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Нажмите кнопку сворачивания и разворачивания в окне «Report Viewer» (Просмотр отчетов) для отображения большего или меньшего количества отчетов в программе «Report Viewer» (Просмотр отчетов).

Общие сведения о просмотре ЭКГ

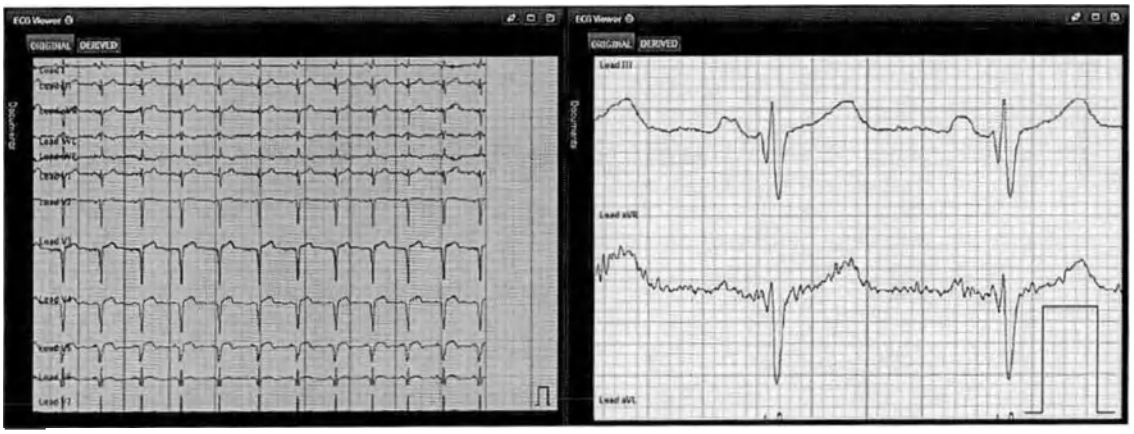
Мини-приложение «DICOM ECG Viewer Applet» (Просмотр ЭКГ в формате DICOM) позволяет просматривать данные ЭКГ в формате DICOM.

Общие сведения о просмотре ЭКГ

В средстве просмотра по умолчанию отображаются все имеющиеся в файле DICOM кривые, каждой из которых соответствует вкладка, например «ORIGINAL» (Исходная) или «DERIVED» (Производная).

Система IntelliSpace Cardiovascular отображает кривые в том виде, в котором они были экспортированы устройством, т. е. без применения фильтров. Например, к отображаемым кривым не применяется сетевой фильтр переменного тока или фильтр высоких/низких частот.

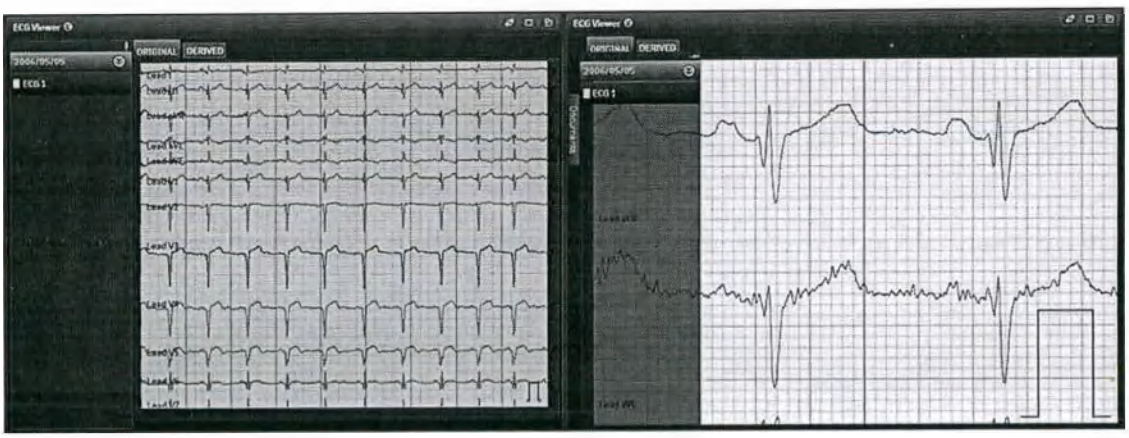
Кривую можно панорамировать (посредством правой кнопки мыши и перемещения указателя) и масштабировать (при помощи колесика мыши):



Выбор ЭКГ осуществляется так же, как и в средстве просмотра документации. Откройте боковую панель и выберите исследование (если оно выбрано в области хронологии). Боковую панель можно закрепить на месте.

4512 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

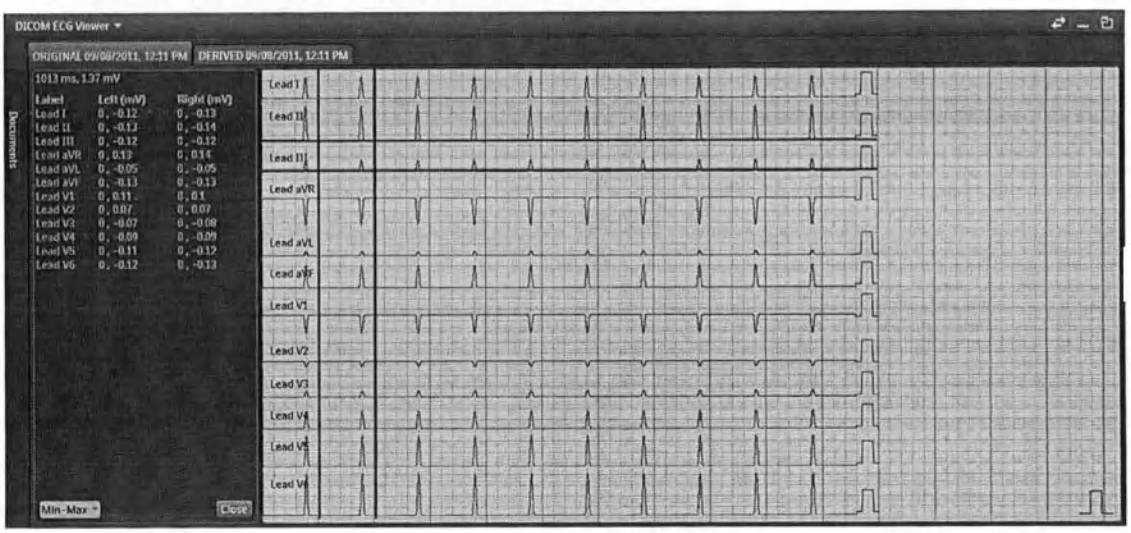


Контрольные линии

В мини-приложении «DICOM ECG Viewer Applet» (Просмотр ЭКГ в формате DICOM) можно отобразить вертикальные и горизонтальные контрольные линии.

1. Щелкните правой кнопкой мыши в любом месте на изображении ЭКГ и выберите «Show Reference Lines» (Показать контрольные линии). Система IntelliSpace Cardiovascular отобразит горизонтальные и вертикальные контрольные линии.

   На появившейся панели система IntelliSpace Cardiovascular отобразит соответствующие значения DICOM для каждой линии.



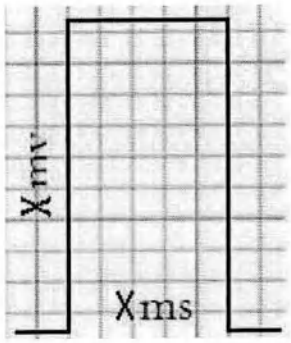
2. Перемещайте вертикальные линии, чтобы измерить скорость в миллисекундах.
3. Перемещайте горизонтальные линии, чтобы измерить амплитуду в милливольтах.

Режим отображения значений на панели можно переключать между «Average» (Среднее) или «Min-Max» (Минимум/максимум). Минимальное/максимальное значение включает минимальное и максимальное значения DICOM кривой ЭКГ.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

В средстве просмотра имеется маркер калибровки, указывающий размер сетки.



4522 170 47601/ • 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

9 «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ)

Система IntelliSpace Cardiovascular поддерживает функции управления изображениями/данными пациентов и составления отчетов в рамках сердечно-сосудистых исследований.

Приложение «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ) позволяет выполнять следующие задачи:

- Просматривать изображения и выполнять на них измерения и расчеты
- Вводить диагностические заключения и комментарии
- Создавать, просматривать и распечатывать отчеты

ПРИМЕЧАНИЕ

Все функции приложения **«Echo Module (web)»** (Модуль ЭхоКГ, веб-режим) активны только при работе в веб-режиме.

Вход в приложение «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ)

Приложение «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ) можно открыть несколькими способами:

- Щелкните правой кнопкой мыши по элементу в списке поиска исследований или рабочем списке исследований и выберите **Open Study With > Echo Module (web)** (Открыть исследование с помощью > приложение «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ, веб-режим)).
- Дважды щелкните по элементу в списке поиска исследований или в рабочем списке исследований. (Требуется настройка. Обратитесь к системному администратору.)
- Щелкните правой кнопкой мыши по значку в области хронологии и выберите **Echo Module (web)** (Модуль ЭхоКГ, веб-режим).

В зависимости от состояния исследования система IntelliSpace Cardiovascular автоматически открывает экран графических обозначений или режим составления отчетов.

Общее описание приложения «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ)

На главной странице приложения «Echo Module » (Модуль ЭхоКГ) автоматически открывается экран графических обозначений, если состояние выбранного исследования — **Unread** (Непрочитанное).

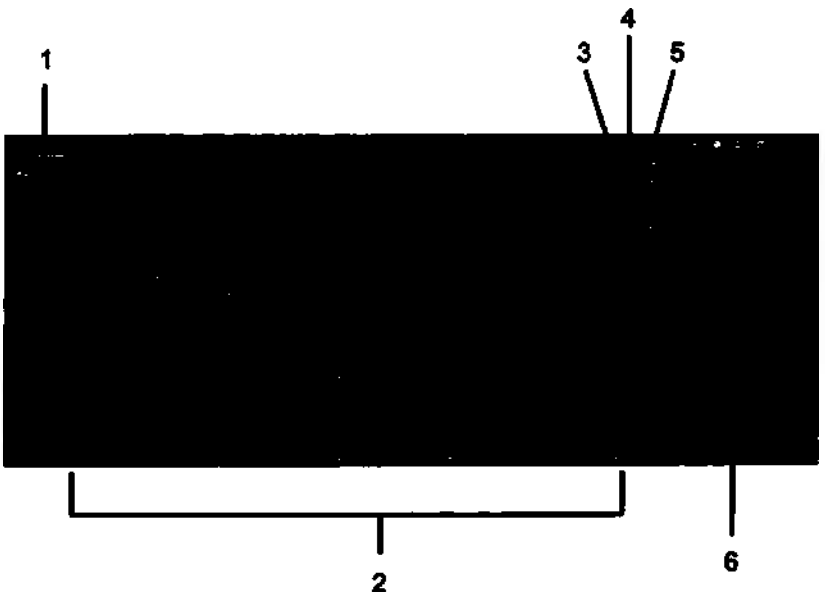
ПРИМЕЧАНИЕ

Если для выбранного исследования имеется предварительный или окончательный отчет, приложение «Echo Module » (Модуль ЭхоКГ) сразу переходит в режим составления отчетов.

На экране графических обозначений имеется ряд полезных опций:

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



ID	Опция	Description (Описание)
1	Список исследований пациентов	Включает доступные для просмотра исследования. Щелкните по кнопке «развернуть» или «свернуть», чтобы отобразить больше или меньше исследований для выбранного пациента. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Элементы в списке могут отображаться в виде графических изображений или текста.
2	Графический указатель циклов и кадров	Содержит обзорные изображения циклов и кадров в рамках исследований выбранного пациента.
3	**Viewing Protocol Selection** (Выбор протоколов просмотра)	Определяет способ представления изображений, просматриваемых в приложении «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ).
4	Кнопки «развернуть» и «свернуть»	Увеличивают и уменьшают размер разделов на экране.
5	Панель инструментов приложения «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ)	Включает кнопки для активации функций, применимых только в приложении «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ). При ожидании поступления изображений или результатов измерений на экране появится три дополнительных кнопки (режим поступления данных).
6	Рабочая область	Позволяет добавлять данные в исследование.

Изображения на экране графических обозначений можно просмотреть несколькими способами:

- Дважды щелкните по выбранному графическому обозначению, чтобы открыть связанное с ним изображение.

4522 170 47601/ * 2021-10-11

Philips

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Выберите изображение и щелкните по значку **Show Images** (Показать изображения) ().
- Нажмите клавишу «Ctrl», выберите изображения с помощью мыши и щелкните по значку **Show Images** (Показать изображения) (), чтобы просмотреть несколько изображений одновременно.

Панель инструментов приложения «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ)

На панели инструментов приложения «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ) имеются значки с различными функциями, которые отображаются в зависимости от состояния рабочего процесса.

Значок	Функция	Description (Описание)
	**Show pictorials** (Показать графические обозначения)	Отображение графического указателя.
	**Show images** (Показать изображения)	Отображение изображений, выбранных в графическом указателе.
	**Show report** (Показать отчет)	Отображение отчета для исследования.
	**Show images and report** (Показать изображения и отчет)	Отображение изображений, выбранных в графическом указателе, а также отчета для исследования рядом друг с другом.
	**Show trends** (Показать тренды)	Отображение области трендов.
	**Save report** (Сохранить отчет)	Сохранение отчета.
	**Carry over findings** (Перенести заключения)	Добавление результатов и комментариев из предыдущих, завершенных исследований.
	**Use Macro** (Использовать макрос)	Создание макроса или использование уже имеющегося макроса.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Режим поступления данных

При получении изображений или результатов измерений на панели инструментов приложения «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ) в системе IntelliSpace Cardiovascular отображается один из трех значков. Это зависит от того, какие именно данные поступают: изображения, результаты измерений или изображения вместе с результатами измерений.

Кнопка / значок	Название	Описание
	Загрузить новые полученные объекты	Указывает на наличие в исследовании новых изображений, которые пока не просмотрены.
	Загрузить новые полученные объекты	Указывает на наличие в исследовании новых измерений в формате SR, которые пока не просмотрены.
	Загрузить новые полученные объекты	Указывает на наличие в исследовании новых изображений и данных в формате SR, которые пока не просмотрены.

Удаление изображений на экране графических обозначений

В системе IntelliSpace Cardiovascular пользователь может удалить одно или несколько изображений на экране графических обозначений в приложении «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ).

ПРИМЕЧАНИЕ. Данные удаляются только в локальном хранилище, данная операция не затрагивает долгосрочный архив.

1. Щелкните правой кнопкой мыши по графическому обозначению и в контекстном меню выберите пункт **Mark pictorial(s) for deletion** (Отметить графическое обозначение для удаления).
2. При необходимости выберите дополнительные изображения:
   - Удерживая нажатой клавишу «Ctrl», используйте левую кнопку мыши для выбора каждого изображения, которое требуется отметить для последующего удаления.
   - Щелкните правой кнопкой мыши по одному из графических обозначений и выберите **Mark pictorial(s) for deletion** (Отметить графическое обозначение для удаления). (Для снятия метки об удалении щелкните правой кнопкой мыши по выбранному элементу и выберите пункт **Unmark pictorial(s) for deletion** (Снять метку об удалении с графического обозначения).)
3. Щелкните правой кнопкой мыши по одному из элементов и выберите пункт **Delete all marked pictorials for deletion** (Удалить все графические обозначения, отмеченные для удаления).

4522 170 47603/* 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4. Нажмите кнопку **Save** (Сохранить) на панели инструментов приложения Echo Module (Модуль ЭхоКГ), чтобы подтвердить выбранное действие. Или же нажмите кнопку **Finalize** (Завершить) на вкладке **Finalize Report** (Завершение отчета). Система IntelliSpace Cardiovascular попросит подтвердить удаление графических обозначений, которые были отмечены для удаления.

ПРИМЕЧАНИЯ

- Изображения, выбранные для удаления, помечаются крупным символом «X» в графическом указателе.
- Системе IntelliSpace Cardiovascular может понадобиться некоторое время для удаления графических обозначений.
- Если при удалении графических обозначений на экране графических обозначений в приложении «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ) мини-приложение « Image Viewer Applet» (Просмотр изображений) открыто в среде пациента, пользователю необходимо нажать кнопку «**Refresh**» (Обновить), чтобы увидеть изменения в графическом указателе мини-приложения «Image Viewer Applet» (Просмотр изображений).

Открытие и сравнение нескольких изображений в приложении «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ)

Если в списке исследований выбрано несколько исследований, выбранные исследования для наглядности выделяются. В заголовках исследований в графическом указателе указывается **Opened Study** (Открытое исследование) или **Other Study** (Другое исследование).

Opened Study (Открытое исследование) — это исследование, по результатам которого составляется отчет.

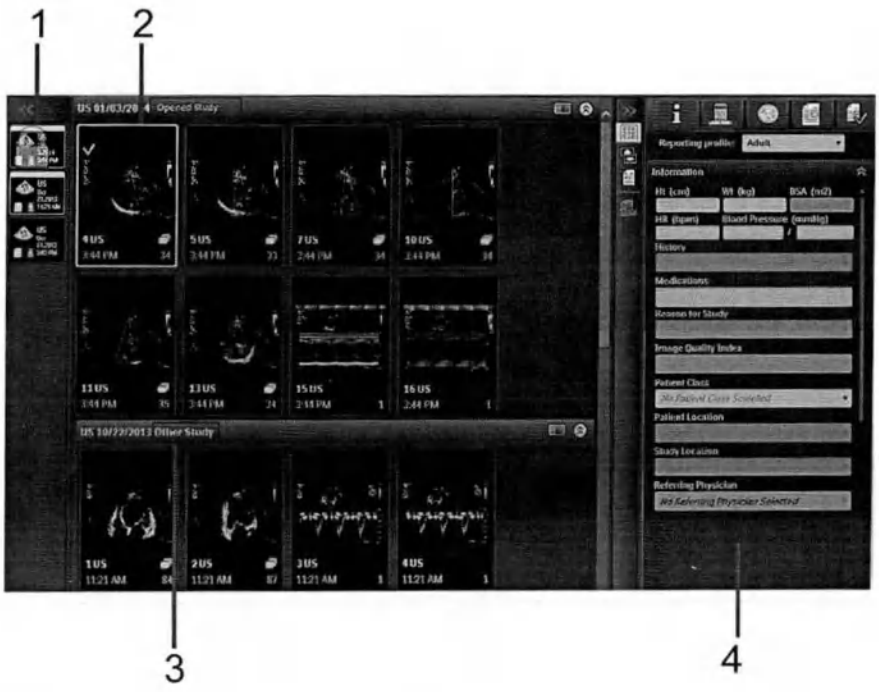
ПРИМЕЧАНИЕ

В рабочей области отображаются данные только тех исследований, которые помечены как **Opened Study** (Открытое исследование). Данные исследований с пометкой **Other Study** (Другое исследование) не отображаются!

Рабочая область не обновляется, если открыто хотя бы одно исследование с пометкой «Other Study».

4522 170 47601 • 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



ID	Опция	Описание
1	Исследования, выделенные в списке исследований	Область, в которой отображаются все доступные изображения и циклы.
2	Opened Study (Открытое исследование)	Исследование, по результатам которого составляется отчет.
3	Другое исследование	Исследование, используемое для сравнения.
4	Рабочая область *открытого* исследования	Сведения, относящиеся к открытому исследованию.

Изображение из исследования **Opened Study** (Открытое исследование) можно сравнить с изображением из исследования **Other Study** (Другое исследование):

1. Наведите указатель мыши на графическое обозначение в исследовании **Opened Study** (Открытое исследование). Нажмите клавишу «Ctrl» на клавиатуре и щелкните кнопкой мыши.
2. Наведите указатель мыши на графическое обозначение в исследовании **Other Study** (Другое исследование). Нажмите клавишу «Ctrl» на клавиатуре и дважды щелкните кнопкой мыши.
   - **ПРИМЕЧАНИЕ.** Чтобы сравнить сразу несколько изображений, нажмите клавишу «Ctrl», выберите изображения с помощью мыши и щелкните по значку **Show Images** (Показать изображения) ( ).

4522 170 47601/ * 2021-10-11

Philips

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

3. Изображения будут выведены на экран системы IntelliSpace Cardiovascular для сравнения.
   - **ПРИМЕЧАНИЕ.** Шаги 1–3 относятся к случаям, когда в качестве протокола просмотра по умолчанию выбран «Classic Single» (Обычный — одно изображение). Если выбран другой протокол просмотра, данные на экране системы IntelliSpace Cardiovascular будут выглядеть иначе. Например, если для одного изображения выбран протокол просмотра **2 Up** (По два изображения), а для другого — **Classic Single** (Обычный — одно изображение), то откроются три изображения.
4. Дважды щелкните по изображению, чтобы развернуть его на весь экран. Дважды щелкните по изображению еще раз, чтобы восстановить его исходный размер.
5. Щелкните по значку **Show Pictorials** (Показать графические обозначения) ( ), чтобы вернуться в графический указатель.

Если нужное исследование находится не в сети, нажмите кнопку **Fetch** (Запросить получение), чтобы извлечь его из архива.

Зеленая галочка ( ) в верхней части графического обозначения указывает на то, что это изображение уже было просмотрено в ходе текущего сеанса.

Удаление изображений на экране просмотра изображений в приложении «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ)

В системе IntelliSpace Cardiovascular пользователь может удалить одно или несколько изображений на экране «Image Viewer» (Просмотр изображений) в приложении «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ).

ПРИМЕЧАНИЕ. Данные удаляются только в локальном хранилище, данная операция не затрагивает долгосрочный архив.

1. Щелкните правой кнопкой мыши по изображению и в контекстном меню выберите пункт **Mark image for deletion** (Отметить изображение для удаления). На изображении появится большой значок «X», и графический указатель будет обновлен аналогичным образом.

   ПРИМЕЧАНИЕ. Для снятия метки об удалении щелкните правой кнопкой мыши по выбранному элементу и выберите пункт **Unmark image for deletion** (Снять метку об удаления с изображения).
2. При необходимости выберите дополнительные изображения, пролистав их с помощью колесика мыши.
3. Существует несколько способов полного удаления отмеченных изображений:
   - Щелкните правой кнопкой мыши по нужному графическому обозначению в указателе и выберите пункт **Delete all marked pictorials** (Удалить все отмеченные графические обозначения).

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Щелкните по значку **Save Report** (Сохранить отчет). Приложение попросит подтвердить удаление изображений, которые были отмечены для удаления.
- Нажмите кнопку **Finalize** (Завершить) на вкладке **Finalize Report** (Завершение отчета). Приложение попросит подтвердить удаление изображений, которые были отмечены для удаления.

ПРИМЕЧАНИЯ

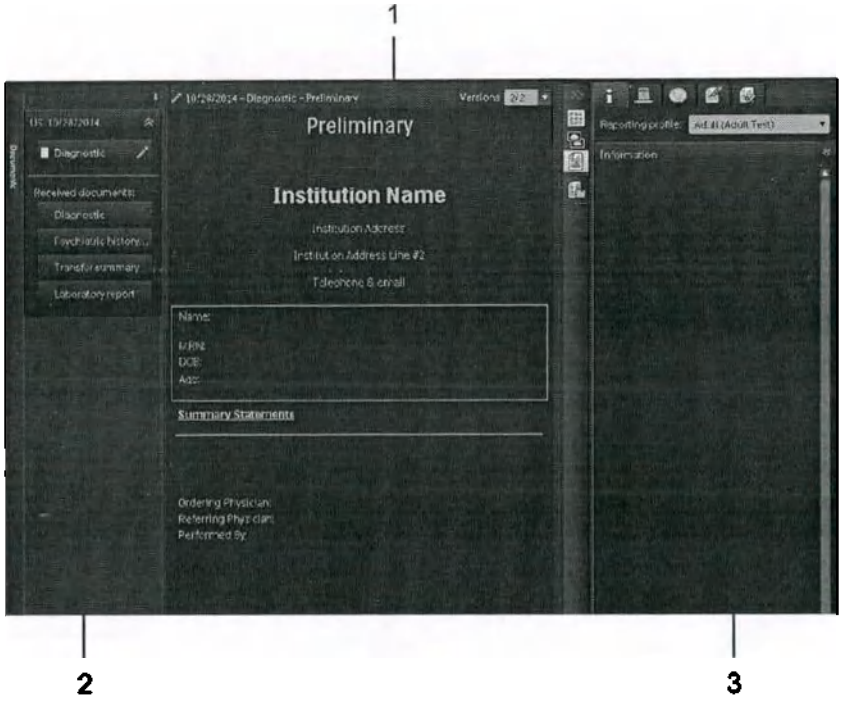
- Графический указатель на экране синхронизируется с инструментом просмотра изображений « Image Viewer» в приложении «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ). Это означает, что элементы в графическом указателе, которые соответствуют отмеченным на удаление изображениям и циклам в приложении « Image Viewer» (Просмотр изображений), также отмечаются для удаления.
- Системе IntelliSpace Cardiovascular может понадобиться некоторое время для удаления изображений.
- Если изображение содержит измерения, система IntelliSpace Cardiovascular сначала предложит удалить эти измерения. Только после этого можно будет удалить сами изображения.

Режим составления отчетов

Если для открытого исследования имеется предварительный или окончательный отчет, приложение «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ) сразу переходит в режим составления отчетов (1); в противном случае нажмите кнопку **Show Report** (Показать отчет) ( ). Отчеты по эхокардиографии для выбранного пациента отображаются в режиме обзора (2) вместе с прочими документами, полученными не из приложения IntelliSpace Cardiovascular.

4522 170 47601/* 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



По мере ввода значений измерений, заключений, личных данных и результатов анализа сократимости миокарда в рабочей области (3) приложение автоматически добавляет новые или измененные данные в отчет (1).

- Нажмите , чтобы отобразить миниатюры или выбранные изображения.
- Нажмите или , если хотите развернуть/свернуть изображение или разделы отчета.

При наличии соответствующих прав вы можете настроить вид и содержание отчета в редакторе шаблонов (System > Template Editor (Система > Редактор шаблонов)) — задать шрифты, местоположение полей и данные, которые будут входить в отчет.

Общее описание отчетов

В режиме составления отчетов пользователь может выполнять обзор отчетов. Щелкните по строке Documents (Документы) с функцией сворачивания/разворачивания для отображения или скрытия панели обзора. Панель обзора включает:

- Документы, созданные в приложении IntelliSpace Cardiovascular
- Документы, полученные не из приложения IntelliSpace Cardiovascular

Сравнение отчетов в приложении «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ)

В приложении «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ) можно сравнить один или несколько отчетов.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

1. Дважды щелкните по значку текущего отчета в режиме обзора отчетов.
2. Нажмите клавишу «Ctrl» на клавиатуре и щелкните один раз по значку другого отчета, который хотите открыть.

   Оба отчета откроются на одном экране системы IntelliSpace Cardiovascular.
3. Повторите шаг 2, чтобы просмотреть другие отчеты.
4. Нажмите клавишу «Ctrl» на клавиатуре и щелкните один раз по значку в режиме обзора отчетов, чтобы отменить выбор отчета.

Предыдущие версии отчета можно найти в раскрывающемся списке Versions (Версии). Используйте онлайн-инструменты компании Adobe для печати завершенного отчета.

Reporting Profile (Профиль отчета)

Профиль отчета определяет то, какие именно измерения, коды заключений и другие относящиеся к исследованию параметры будут отображаться на экране системы. Он также определяет шаблон, который система будет использовать для создания отчета.

Выберите **Reporting profile** (Профиль отчета), соответствующий типу исследования, когда приступаете к созданию отчета.

Рабочая область

Рабочая область имеет несколько вкладок и позволяет добавлять данные в исследование.

Количество и тип вкладок, которые представлены здесь, зависят от типа назначенного исследования.

4522 170 47601/* 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



ID	Опция	Описание
1	Сведения	Запись сведений о пациенте и исследовании для конкретного типа исследования.
2	Измерение	Ввод результатов расчетов и измерений, связанных с открытым исследованием и выбранным профилем отчета.
3	Оценка	Выбор и оценка сегментов на круговой диаграмме, анатомической проекции или в обоих режимах.
4	Интерпретация	Ввод, просмотр и редактирование кодов заключений.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ID	Стадия	Описание
5	Завершение отчета	Ввод произвольного текста для добавления в раздел Interpretation Summary (Сводное интерпретационное заключение) отчета. Кроме того, на этой вкладке можно завершить отчет.
6	Reporting Profile (Профиль отчета)	Выбор отображаемых в пользовательском интерфейсе измерений, кодов заключений и других относящихся к исследованию параметров. Он также определяет шаблон, который система будет использовать для создания отчета.

ПРИМЕЧАНИЕ. Данные добавляются на вкладки для определенного профиля отчета.

Дополнительные вкладки рабочей области

- **Fetal (Исследование плода)**

В случае выбора типа для исследования плода в системе IntelliSpace Cardiovascular отображается вкладка под названием «Work Area Fetal Sheet» (Рабочая область: вкладка исследований плода) (1).



1

Она позволяет выполнять просмотр сведений, импортированных из системы тележки, и записывать данные, полученные в процессе исследований плода. Вкладка «Work Area Fetal Sheet» (Рабочая область: вкладка исследований плода) скрыта, кроме тех случаев, когда выполняется исследование плода. Дополнительные сведения см. в разделе «Рабочая область: вкладка сведений о матери» на стр. 164.

- **Stress (Стресс-эхокардиография)**

В случае стресс-эхокардиографического исследования в системе IntelliSpace Cardiovascular отображается вкладка под названием «Work Area Stress Sheet» (Рабочая область: вкладка стресс-эхокардиографии) (2).



2

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Она позволяет вводить данные, полученные в процессе стресс-эхокардиографии и связанных с ней исследований. Вкладка «Work Area Stress Sheet» (Рабочая область: вкладка стресс-эхокардиографии) скрыта, кроме тех случаев, когда исследование является стресс-эхокардиографическим. Дополнительные сведения см. в разделе «Рабочая область: вкладка стресс-эхокардиографии» на стр. 166.

Рабочая область: вкладка сведений

На вкладке сведений рабочей области имеется раздел сведений.

В этом разделе имеются следующие поля:

- **Height** (Рост)
- **Weight** (Вес)
- **BSA (body surface area)** (ППТ — площадь поверхности тела)
- **Heart Rate** (ЧСС)
- **Systolic pressure** (Систолическое давление)
- **Diastolic pressure (mmHg)** (Диастолическое давление (мм рт. ст.))
- **History** (Анамнез)
- **Medications** (Лекарственные препараты)
- **Reason for Study** (Основание для исследования)
- **Image Quality Index** (Индекс качества изображений)
- **Patient class** (Категория пациента)
- **Patient location** (Местонахождение пациента)
- **Study location** (Местонахождение исследования)
- **Referring Physician** (Направляющий врач)
- **Ordering Physician** (Назначающий врач)
- **Performed by** (Исполнитель)
- **Reviewer** (Кем просмотрено)
- **Video Tape Number** (Номер видеопленки)
- **Video Tape Location** (Местонахождение видеопленки)

Введите данные в соответствующие поля и нажмите **Save** (Сохранить) ( ).

ПРИМЕЧАНИЕ

В качестве значений **Height** (Рост) и **Weight** (Вес) на вкладке сведений рабочей области могут использоваться десятичные числа, только если они введены вручную (не более двух цифр после десятичного знака).

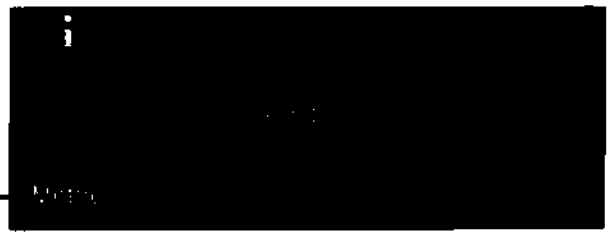
4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Рабочая область: вкладка сведений о матери

Вкладка сведений о матери в рабочей области содержит сведения о матери плода.

Это можно определить по слову «Mother» (Мать) (1) на вкладке.



На вкладке сведений о матери в рабочей области имеются следующие поля:

- **Height** (Рост)
- **Weight** (Масса тела)
- **BSA** (ППТ): площадь поверхности тела
- **HR (bpm)** (ЧСС (уд./мин)): частота сердечных сокращений, удары в минуту
- **Blood Pressure (mmHG)** артериальное давление (мм рт. ст.):
  - Систолическое давление
  - Диастолическое давление
- **Patient class** (Категория пациента)
- **Patient location** (Местонахождение пациента)
- **Study location** (Местонахождение исследования)
- **History** (Анамнез)
- **Reason for Study** (Основание для исследования)
- **Medications** (Лекарственные препараты)
- **Referring Physician** (Направляющий врач)
- **Ordering Physician** (Назначающий врач)
- **Performed by** (Исполнитель)
- **Reviewer** (Кем просмотрено)

Введите данные в соответствующие поля и нажмите **Save** (Сохранить) ( ).

ПРИМЕЧАНИЕ

- В качестве значений **Height** (Рост) и **Weight** (Масса тела) на вкладке сведений о матери в рабочей области могут использоваться десятичные числа, только если они введены вручную (не более двух цифр после десятичного знака).

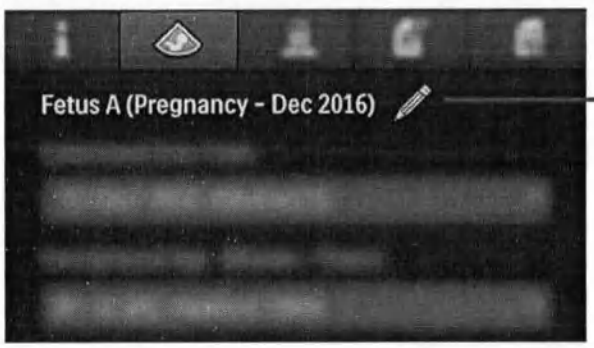
4522 170 47601 / * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Рабочая область: вкладка исследований плода

Вкладка «Work Area Fetal Sheet» (Рабочая область: вкладка исследований плода) ( ) отображается в системе IntelliSpace Cardiovascular, если проводится исследование плода. Вкладка используется для ввода, просмотра и редактирования сведений о плоде, которые соотносятся с данными о матери на соответствующей вкладке «Work Area Mother Information Sheet» (Рабочая область: вкладка сведений о матери).

Нажмите кнопку правки (1), чтобы внести необходимые изменения в данные о беременности. Заполните оставшиеся поля соответствующим образом.



- **Estimated Due Date** (Предполагаемая дата родов): откройте раскрывающийся список, выберите **Add** (Добавить) и введите соответствующие данные в диалоговое окно **Add Estimated Due Date** (Добавить предполагаемую дату родов):

  - **Estimated Due Date** (Предполагаемая дата родов): откройте раскрывающийся список и используйте календарь для выбора предполагаемой даты родов.

  - **Method** (Способ): откройте раскрывающийся список и выберите способ расчета предполагаемой даты родов:

    – **EDD (Estimated Due Date)** (ПДР (Предполагаемая дата родов))

    – **EDD from conception date** (ПДР с даты зачатия)

    – **EDD from LMP** (ПДР с последнего менструального цикла)

    – **EDD from ovulation date** (ПДР с даты овуляции)

- **Gestational age** (Гестационный возраст): откройте раскрывающийся список, выберите **Add** (Добавить) и введите соответствующие данные в диалоговое окно **Add Gestational Age** (Добавить гестационный возраст):

  - **Weeks** (Недели): введите возраст плода в неделях.

  - **Days** (Дни): введите возраст плода в днях.

  ПРИМЕЧАНИЕ. Эти два параметра всегда должны использоваться совместно друг с другом.

4522 170 47601 * 2021-10-11

Philips

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Method (Способ): в раскрывающемся списке выберите способ расчета предполагаемого гестационного возраста:

- **Gestational age** (Гестационный возраст)
- **Gestational age by conception date** (Гестационный возраст по дате зачатия)
- **Gestational age by EDD** (Гестационный возраст по ПДР)
- **Gestational age by LMP** (Гестационный возраст по последнему менструальному циклу)
- **Gestational age by ovulation date** (Гестационный возраст по дате овуляции)

- **HR (bpm)** (ЧСС (уд./мин)): введите частоту сердечных сокращений. Данный показатель измеряется по количеству ударов в минуту (уд./мин). Допустим ввод значений от 1 до 500.
- **History** (Анамнез): установите курсор в поле. В отображаемом списке выберите элемент, чтобы вставить его на вкладку. При необходимости прокрутите вниз, чтобы просмотреть все доступные значения.
  Для ввода произвольного текста выберите опцию **Manual text entry** (Ввод текста вручную) и введите текст в поле рядом с опцией **[MTE]** либо просто начните вводить текст в поле **History** (Анамнез). Нажмите клавишу «Tab» на клавиатуре, чтобы заполнить поле. Чтобы удалить текст, щелкните по значку «X». В каждое поле можно ввести вручную только один комментарий.

Остальные поля можно заполнить аналогичным образом:

- **Reasons for Referral** (Причины направления)
- **Suspected Diagnosis** (Предполагаемый диагноз)
- **Extracardiac Abnormalities** (Экстракардиальные аномалии)

Рабочая область: вкладка стресс-эхокардиографии

Вкладка «Work Area Stress Sheet» (Рабочая область: вкладка стресс-эхокардиографии) отображается в системе IntelliSpace Cardiovascular, если исследование является стресс-эхокардиографическим. На вкладке отображаются следующие элементы:

- Раздел **Stress Study Information** (Сведения о стресс-эхокардиографическом исследовании): отображение сведений о стресс-эхокардиографии в рамках всего исследования
- Раздел **Stage Information** (Сведения об этапе): отображение измерений, выполненных на этапах стресс-эхокардиографии

4522 170 47601 / * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Stress Study Information (Сведения о стресс-эхокардиографическом исследовании)

Раздел **Stress Study Information** (Сведения о стресс-эхокардиографическом исследовании) вкладки «Work Area Stress Sheet» (Рабочая область: вкладка стресс-эхокардиографии) включает следующие сведения об исследовании:

Сведения	Description (Описание)
Protocol Name (Название протокола)	Обозначение протокола стресс-эхокардиографии.
Maximum Predicted Heart Rate (Максимальная расчетная ЧСС)	220 минус значение возраста пациента. Данное значение рассчитывается на основе даты рождения пациента.
Percent Maximum Predicted HR (Максимальная расчетная ЧСС в процентах)	Значение максимальной ЧСС при стресс-эхокардиографии в сопоставлении со значением максимальной расчетной ЧСС; выражается в виде процентного значения. Данное значение рассчитывается автоматически.
Target Heart Rate (Целевая ЧСС)	85%, умножаемые на значение максимальной расчетной ЧСС. Данное значение рассчитывается на основе значения максимальной расчетной ЧСС.
Percent Target Heart Rate (Целевая ЧСС в процентах)	Значение максимальной ЧСС при стресс-эхокардиографии в сопоставлении со значением целевой ЧСС; выражается в виде процентного значения. Данное значение рассчитывается автоматически.
Maximum Stress Heart Rate (Максимальная ЧСС при стресс-эхокардиографии)	Значение максимального ЧСС, введенное на любом этапе с помощью раздела «Stage Information» (Сведения об этапе).
METS	Эквиваленты метаболической активности; это упрощенная система для классификации физических нагрузок.
Total Stress Duration (Общая длительность стресс-эхокардиографии)	Общее значение всех введенных атрибутов длительности этапов минус значение времени восстановления (при наличии).
Recovery Time (Время восстановления)	Длительность этапа «Recovery» (Восстановление). Данное значение рассчитывается автоматически.
Recovery Stage (Этап восстановления)	Номер этапа, отображаемого в разделе «Stage Information» (Сведения об этапе), в котором присутствует поле «Recovery» (Восстановление) со значением «Yes» (Да). Данное значение рассчитывается автоматически.

ПРИМЕЧАНИЕ

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

В системе IntelliSpace Cardiovascular выполняется автоматический расчет некоторых из данных элементов в процессе записи данных на разных стадиях составления отчета в разделе **Stage Information** (Сведения об этапе).

Пользователь может заменить значение рассчитанных атрибутов стресс-эхокардиографии, введя его вручную. Новое значение для этого атрибута хранится, пока оно не будет явным образом изменено еще раз (за исключением атрибутов **Recovery Stage** (Этап восстановления) и **Recovery Time** (Время восстановления)). Установите курсор в пустое поле для автоматического перерасчета значения.

Рядом с измененными рассчитанными атрибутами будет отображаться следующий значок:  .

Stage Information (Сведения об этапе)

Раздел **Stage Information** (Сведения об этапе) вкладки **Work Area Stress Sheet** (Рабочая область: вкладка стресс-эхокардиографии) включает ползунок, который можно использовать для перехода между этапами отчета.

Каждый этап включает следующие элементы:

- **Stage Name** (Название этапа)
- **Duration (minutes/seconds)** (Длительность (минуты/секунды))
- **Heart Rate (bpm)** (ЧСС (уд./мин))
- **Blood Pressure** (Артериальное давление)
  - **Systolic Pressure (mmHg)** (Систолическое давление (мм рт. ст.))
  - **Diastolic Pressure (mmHg)** (Диастолическое давление (мм рт. ст.))
- **Dose** (Доза)
- **Comments** (Комментарии)
- **Recovery** (Восстановление)

Текущий этап восстановления и значения времени восстановления отображаются как данные в формате «только для чтения» в разделе **Stress Study Information** (Сведения о стресс-эхокардиографическом исследовании). Время восстановления равняется длительности выбранного этапа восстановления (при его наличии). Кроме того, значение **Total Duration** (Общая длительность), отображаемое в разделе **Stress Study Information** (Сведения о стресс-эхокардиографическом исследовании), не включает длительность этапа восстановления (при его наличии).

В таблице, отображаемой в отчете по стресс-эхокардиографии, этап восстановления (при его наличии) обозначается буквой R в виде верхнего индекса $^{(R)}$ рядом с названием этапа.

4522 170 47601/ * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

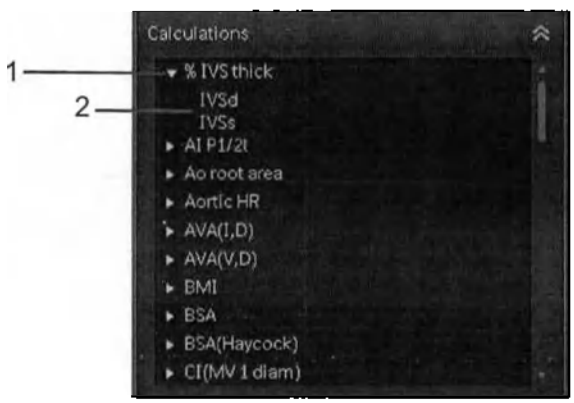
Рабочая область: вкладка измерения

На вкладке измерения рабочей области отображаются результаты измерений и расчетов, связанных с открытым исследованием и выбранным профилем отчета. В зависимости от типа измерения и его источника измерение может быть отнесено к одному или нескольким разделам, перечисленным ниже:

- **Calculations** (Расчеты)
- **Labeled measurements** (Измерения с меткой)
- **Unlabeled measurements** (Измерения без метки)
- Измерения без сопоставления

Расчеты

В разделе **Calculations** (Расчеты) перечислены расчеты, доступные для текущего профиля отчета. Нажмите стрелку «вниз» (1), чтобы отобразить составные измерения в рамках расчета (2).



Составные измерения, которые еще не выполнены, отображаются без значения. При условии соответствующей настройки выполненные расчеты будут добавлены в отчет.

Контекстное меню расчетов

В таблице ниже приводится перечень опций меню, которое открывается щелчком правой кнопкой мыши по измерению в развернутом списке расчетов:

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Опция	Description (Описание)
Perform (Выполнить)	Если измерение не сопровождается значением, то при выборе опции **Perform** (Выполнить) открывается окно ввода с помощью клавиатуры, где значение можно ввести вручную. Если значение измерения уже отображается, то при выборе опции **Perform** (Выполнить) указатель принимает форму перекрестия и вы можете выполнить выбранное измерение. Эта опция недоступна, если выбранное измерение нельзя выполнить на отображаемом изображении или если в области просмотра изображений нет изображения.
Keyboard Entry (Ввод с помощью клавиатуры)	Открывает окно ввода с помощью клавиатуры, где можно ввести значение вручную, не выполняя измерения.
Show Image (Показать изображение)	Позволяет отобразить изображение, на котором выполнялось измерение. Данная опция не доступна, если измерение не связано с каким-либо изображением.

Labeled Measurements (Измерения с меткой)

В разделе **Labeled Measurements** (Измерения с меткой) перечислены все измерения с меткой. С помощью раскрывающегося списка (1) можно просмотреть следующие типы измерений.

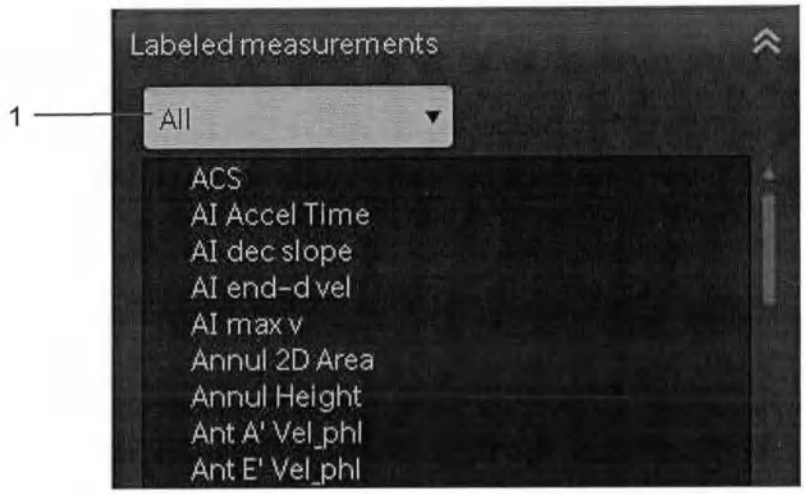
- **All** (Все)
- **Performed** (Выполненные)
- **2D**
- **MMode** (M-режим)
- **Doppler** (Доплер)
- **Physio** (Физио-режим)

Система IntelliSpace Cardiovascular отображает только те измерения, которые релевантны для выбранного типа исследования.

Если вы открываете исследование, для которого пока *нет* измерений, по умолчанию будет выбрана опция **All** (Все).

4522 170 47691 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Если вы открываете исследование, для которого *есть* измерения, система IntelliSpace Cardiovascular по умолчанию использует опцию **Performed** (Выполненные).

Измерения, отображаемые в этом разделе вместе со значениями, могли быть выполнены с помощью системы IntelliSpace Cardiovascular или автоматически переданы из другого источника.

Источник измерения указывается на экране системы IntelliSpace Cardiovascular значком. Значок может указывать, например, что значение измерения было введено на клавиатуре или получено из приложения, поддерживаемого системой IntelliSpace Cardiovascular.

Значок	Источник измерения
	QLAB
	TOMTEC
	Keyboard entry (Ввод с помощью клавиатуры)

Дважды щелкните по выполненному измерению с меткой в списке, чтобы открыть изображение, на котором оно было выполнено (функция нажатия для отображения). Если измерение не связано с изображением, на экране системы IntelliSpace Cardiovascular появится значок .

Измерения, значения которых известны, используются для расчетов и добавляются в отчет, если в приложении задана соответствующая настройка.

Контекстное меню раздела Labeled Measurements (Измерения с меткой)

В таблице ниже приводится перечень опций в меню, которое открывается щелчком правой кнопкой мыши по измерению с меткой:

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Опция	Description (Описание)
Perform (Выполнить)	Указатель принимает форму перекрестия, чтобы вы могли выполнить выбранное измерение.
Keyboard entry (Ввод с помощью клавиатуры)	Открывает окно ввода с помощью клавиатуры, где можно ввести значение вручную, не выполняя измерения.
Use in calculations (Использовать в расчетах)	Указывает, что выбранное значение будет использоваться во всех расчетах, содержащих данное измерение, и зависимых расчетах; значение добавляется в поле расчетов. Эта опция противоположна опции **Use Average** (Использовать среднее). Кроме того, при выборе опции **Use in calculations** (Использовать в расчетах) значение будет включено в отчет вместо среднего значения (при условии соответствующей настройки).
Use Average (Использовать среднее)	Указывает среднее значение измерений, имеющих одинаковую метку в рамках исследования. Эта опция выбрана в системе IntelliSpace Cardiovascular по умолчанию. Она противоположна опции **Use in calculations** (Использовать в расчетах).
Go to image (Перейти к изображению)	Выводит на экран изображение, на котором выполнялось измерение.
Delete (Удалить)	Удаляет измерение.

Unlabeled Measurements (Измерения без метки)

Измерения без метки отображаются в разделе **Unlabeled measurements** (Измерения без метки) вкладки измерения рабочей области.

Измерения без метки не включаются в расчеты и не добавляются в отчеты.

В таблице ниже перечислены измерения исследований сердечно-сосудистой системы без метки, которые можно выполнить с помощью системы IntelliSpace Cardiovascular.

Кардиологическое измерение без метки	Назначение
2D Length (Длина в режиме 2D)	Измерение длины (см) на 2D-изображениях.
2D Trace (Траектория в режиме 2D)	Измерения площади (кв. см) и окружности (см) на 2D-изображениях.
2D Volume (Объем в режиме 2D)	Измерение объема (мл) методом дисков (MOD) на 2D-изображениях.
Dop Slope (Наклон в режиме доплера)	Измерения наклона (см/с) и времени (с) на изображениях в режиме доплера.

4522 170 47601/ * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Кардиологическое измерение без метки	Назначение
Dop Trace (Траектория в режиме доплера)	Измерения средней скорости (см/с), среднего градиента давления (мм рт. ст.) и интегральной величины «скорость-время» (см) на изображениях в режиме доплера.
Dop Vel (Скорость в режиме доплера)	Измерения пиковой скорости (см/с) и пикового градиента давления (мм рт. ст.) на изображениях в режиме доплера.
MMode Slope (Наклон в М-режиме)	Измерения высоты (см), времени (с) и наклона (см/с) на изображениях в М-режиме.
Physio Time (Время в физио-режиме)	Измерение времени (с) в областях физиологических сигналов.

Дважды щелкните по измерению без метки в списке, чтобы открыть изображение, на котором оно было выполнено.

ПРИМЕЧАНИЕ. При щелчке по измерению на вкладке **Measure** (Измерение) в рабочей области система IntelliSpace Cardiovascular автоматически выведет на экран измерения, которые были скрыты с помощью функции отображения/скрытия сведений об изображении.

Измерения без сопоставления

Измерения без сопоставления — это измерения, не привязанные к измерениям, заданным с помощью инструмента «Measurement Configuration Tool» (Конфигурация измерений). Они отображаются в разделе **Unmapped measurements** (Измерения без сопоставления) вкладки измерения рабочей области. Часто эти измерения передаются автоматически из устройства получения изображений.

После сопоставления такое измерение переходит в категорию измерений с меткой и перемещается на панель **Labeled measurements** (Измерения с меткой) вкладки измерения рабочей области. Если измерение входило в расчет, на панели **Calculations** (Расчеты) появляется соответствующий расчет.

На экране приложения появится активный значок режима поступления данных, что сообщает о доступности данных, связанных с новым сопоставленным измерением. Нажмите эту кнопку, чтобы подтвердить новые сопоставленные измерения.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Для сопоставления измерений необходимы права доступа к функции «Configure Reporting» (Конфигурация отчетов), поэтому пользователю может понадобиться помощь системного администратора.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Рабочая область: вкладка оценки

Вкладка оценки рабочей области используется для выбора и оценки сегментов на круговой диаграмме, анатомических проекциях или в обоих режимах. По мере оценки каждого сегмента результаты отображаются на диаграмме цветом и в виде буквенно-числовых обозначений.

На этой вкладке имеются следующие элементы:

Ползунок **Stage** (Этап): переместите ползунок, чтобы выбрать другой этап (1–12).

Carry Over (Перенести): с помощью этой кнопки можно добавить оценку, присвоенную на предыдущем этапе (при наличии), всем сегментам, которые пока не прошли оценку. Если нажать кнопку **Carry Over** (Перенести) после того, как некоторые сегменты в рамках этапа прошли оценку, то оценка, присвоенная на предыдущем этапе, будет добавлена только к тем сегментам, которые пока не прошли оценку. Сегменты, которые были оценены ранее, изменены не будут. При наличии нескольких этапов действие, выполняемое с помощью кнопки **Carry Over** (Перенести), коснется всех этапов.

Wall scoring method (Метод оценки сократимости миокарда): отображение используемого метода оценки сократимости миокарда: ASE, ASE2015 или ISCV.

Раздел **Calculations** (Расчеты): содержит результаты вычислений на базе оценок. Отображаются следующие данные:

- **WMSI** = (Сумма всех оценок) / (Число сегментов с оценкой, отличной от **Cannot Interpret** (Интерпретация невозможна))
- **% Normal** (Норма, %) = 100 * (Число сегментов с оценкой **Normal** (Норма)) / (Число сегментов с оценкой, отличной от **Cannot Interpret** (Интерпретация невозможна))

ПРИМЕЧАНИЕ

Параметры **WMSI** и **% Normal** (Норма, %) не рассчитываются, если сегменты с оценкой отсутствуют или если все сегменты с оценкой имеют статус **Cannot Interpret** (Интерпретация невозможна).

Панель **Anatomy** (Анатомические проекции): на этой панели отображается диаграмма, построенная на основе анатомических проекций. Эта диаграмма используется для оценки тех же сегментов, которые отображаются на круговой диаграмме. На панели анатомических проекций также можно выполнить привязку предустановленных оценок к сегментам. Выберите элемент на панели обозначений и щелкните по анатомической диаграмме, чтобы присвоить сегменту оценку. Результаты оценки на круговой диаграмме и в любом открытом окне анатомической проекции изменятся в соответствии с этапом, выбранным с помощью ползунка **Stage** (Этап).

In Report (В отчет): установите отметку в этом поле, чтобы добавить элемент в отчет.

Панель обозначений: здесь отображаются числовые оценки для выбранного метода оценки сократимости миокарда. Наведите указатель на цветную панель обозначений — появится всплывающая подсказка, поясняющая числовую оценку. Выбирая оценки, вы можете выполнять их привязку к сегментам.

ПРИМЕЧАНИЕ

4522 170 47603 / * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

В качестве метода оценки сократимости миокарда можно выбрать ISCV, ASE или ASE2015. За подробными сведениями обращайтесь к системному администратору.

Clear All (Очистить все): удаляет все оценки в рамках текущего этапа.

Bull's-eye (Круговая диаграмма): позволяет связать предустановленные оценки с сегментами. Выберите элемент на панели обозначений и щелкните по круговой диаграмме, чтобы оценить сегмент. Если вы изменяете оценку сегмента на анатомической диаграмме, система IntelliSpace Cardiovascular сразу же обновляет оценку этого сегмента на круговой диаграмме (в рамках этого же этапа).

Unscored (Без оценки): присваивает выбранную оценку сегментам без оценки в рамках этапа (или для проекции).

Analysis (Анализ): здесь отображаются результаты анализа сократимости миокарда. Результаты анализа отображаются в приложении «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ) в том виде, в котором они заданы в программе «Ultrasound Viewer» (Просмотр УЗ-данных), в формате «только для чтения».

Если вы хотите добавить или изменить результаты анализа, необходимо перейти в программу «Ultrasound Viewer» (Просмотр УЗ-данных), установленную на ПК — толстом клиенте. Программу «Ultrasound Viewer» (Просмотр УЗ-данных) следует использовать также в тех случаях, когда нужно добавить результаты анализа в комментарии.

4522 170 47601 * 2021-10-11

Методы оценки сократимости миокарда

Система IntelliSpace Cardiovascular поддерживает различные методы оценки сократимости миокарда:

- ASE
- ASE 2015
- ISCV

Методы оценки сократимости миокарда IntelliSpace Cardiovascular (ISCV), ASE и ASE2015

В таблице ниже приводятся определения методов оценки сократимости миокарда IntelliSpace Cardiovascular, ASE и ASE2015:

Значение оценки	Определение оценки IntelliSpace Cardiovascular	Определение оценки ASE	Определение оценки ASE2015
X	**Cannot Interpret** (Интерпретация невозможна)	**Cannot Interpret** (Интерпретация невозможна)	**Cannot Interpret** (Интерпретация невозможна)
0	**Hyperkinetic** (Гиперкинез)	--	--
1	**Normal** (Норма)	**Normal** (Норма)	**Normal** (Норма)
2	**Hypokinetic** (Гипокинез)	**Hypokinetic** (Гипокинез)	**Hypokinetic** (Гипокинез)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Значение оценки	Определение оценки IntelliSpace Cardiovascular	Определение оценки ASE	Определение оценки ASE2015
(2)	**Mildly Hypokinetic** (Умеренный гипокинез)	**Hypokinetic** (Гипокинез)	--
3	**Akinetic** (Акинез)	**Akinetic** (Акинез)	**Akinetic** (Акинез)
4	**Dyskinetic** (Дискинезия)	**Dyskinetic** (Дискинезия)	**Dyskinetic** (Дискинезия)
5	**Aneurysmal** (Аневризма)	**Aneurysmal** (Аневризма)	--
6	**Akinetic with scar** (Акинез с рубцом)	--	--
7	**Dyskinetic with scar** (Дискинезия с рубцом)	--	--

В таблице ниже указано, каким образом система IntelliSpace Cardiovascular повторного сопоставляет результаты оценки при переключении метода оценки с ASE на ISCV. (Пользователь не может сопоставить результаты методов оценки сократимости миокарда между ASE2015 и ASE или ISCV.)

Определение оценки	Сопоставление оценки IntelliSpace Cardiovascular с оценкой ASE	Сопоставление оценки ASE с оценкой IntelliSpace Cardiovascular
Cannot Interpret (Интерпретация невозможна)	X — X	X — X
Hyperkinetic (Гиперкинез)	0 — 1	--
Normal (Норма)	1 — 1	1 — 1
Hypokinetic (Гипокинез) (ISCV и ASE)	2 — 2	2 — 2
Mildly Hypokinetic (Умеренный гипокинез)	(2) — 2	--
Akinetic (Акинез)	3 — 3	3 — 3
Dyskinetic (Дискинезия)	4 — 4	4 — 4
Aneurysmal (Аневризма)	5 — 5	5 — 5
Akinetic with scar (Акинез с рубцом)	6 — 3	--
Dyskinetic with scar (Дискинезия с рубцом)	7 — 4	--

При переключении в медицинском учреждении с метода оценки ASE на ISCV на экране системы IntelliSpace Cardiovascular появляется диалоговое окно, предлагающее перейти

4522 170 47601/ * 2021-10-11

Philips

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

на новый метод оценки или продолжить работу с предыдущим методом. При переключении между методами во всех имеющихся отчетах остается тот же метод оценки, который использовался изначально.

ПРИМЕЧАНИЯ

- Пользователь не может сопоставить результаты методов оценки сократимости миокарда между ASE2015 и ASE или ISCV!
- Рекомендуется использовать метод оценки ASE2015 при создании новых отчетов.
- При открытии исследования, сохраненного с другим методом оценки сократимости миокарда по сравнению с тем, который был настроен в пункте **System > Echo Module** (Система > Модуль ЭхоКГ), система IntelliSpace Cardiovascular предупреждает о том, что методы оценки отличаются.
- В системе IntelliSpace Cardiovascular метод оценки сократимости миокарда может отличаться от метода, используемого в программе «Ultrasound Viewer» (Просмотр УЗ-данных).

Процедура оценки сократимости миокарда

ПРИМЕЧАНИЕ. В ходе этапов описанной ниже процедуры отображается пользовательский интерфейс, который соответствует именно методу оценки ASE. При выборе другого метода оценки сократимости миокарда пользователь сможет заметить некоторые изменения в пользовательском интерфейсе. Например:

- Метод оценки сократимости миокарда ASE включает пять оценок на панели обозначений.
- Метод оценки сократимости миокарда ASE2015 включает четыре оценки на панели обозначений.
- Метод оценки сократимости миокарда ISCV включает девять оценок на панели обозначений.

Процедура оценки сократимости миокарда:

1. Откройте исследование, чтобы отобразить отчет или изображения.
2. Щелкните по вкладке **Scoring** (Оценка) в рабочей области — откроется вкладка **Score** (Оценка).
3. Чтобы выбрать этап стресс-эхокардиографии для оценки, перетащите ползунок **Stage** (Этап) в нужное положение (этапы 1–12).
4. Выберите оценку на панели обозначений.



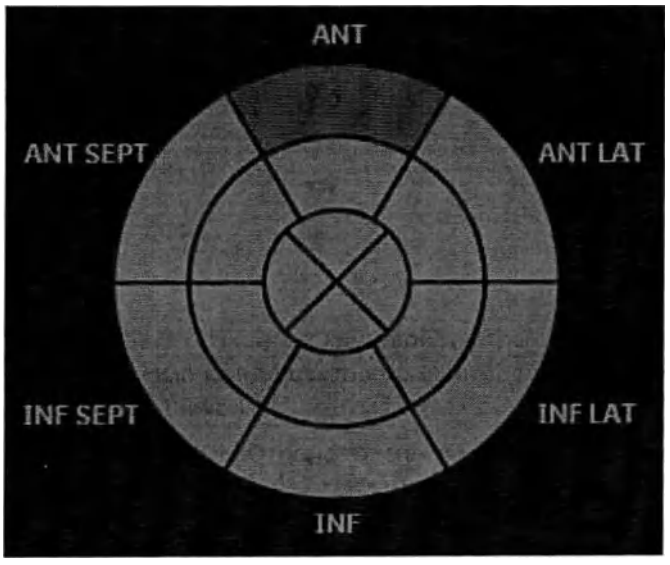
Оценки на панели

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5. Выберите сегмент на круговой диаграмме. Оценка будет добавлена к сегменту на диаграмме в виде цветового и числового обозначений. (Определения оценок см. в таблице ниже.)

   ПРИМЕЧАНИЕ. Отображаемая круговая диаграмма зависит от того, какая модель (16 сегментов или 17 сегментов) использовалась в ходе оценки сократимости миокарда. Кроме того, пользователь не может сопоставлять модели оценки сократимости миокарда с 16 и 17 сегментами в приложении «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ)! Наконец, помимо круговой диаграммы сегменты можно представить и оценить в виде анатомической диаграммы, если нажать кнопку «Anatomy» (Анатомические проекции). При добавлении оценки к сегменту на одной диаграмме оценка на другой диаграмме изменится соответствующим образом.



6. Чтобы продолжить оценку сегментов, выполните одно из следующих действий:
   - Чтобы изменить оценку, выберите ее на панели обозначений и щелкните по сегменту, оценку которого нужно изменить.
   - Чтобы добавить ко всем сегментам без оценки одинаковую оценку, выберите оценку на панели обозначений и нажмите **Unscored** (Без оценки) ....
   - Чтобы присвоить всем сегментам без оценки значение нормы, выберите на панели обозначений **Normal** (Норма) и нажмите **Unscored** (Без оценки) **Normal** (Норма). Сегменты, которым оценка уже присвоена, изменены не будут.
7. Чтобы удалить все оценки, нажмите **Clear All** (Очистить все). При выборе этой опции будут удалены все оценки в рамках выбранного этапа стресс-эхокардиографии.
8. Чтобы добавить сегментам в рамках одного этапа ту же оценку, что на предыдущем этапе, нажмите **Carry Over** (Перенести). Если нажать кнопку **Carry Over** (Перенести) после того, как некоторые сегменты в рамках этапа прошли оценку, то оценка, присвоенная на предыдущем этапе, будет добавлена только к тем сегментам, которые пока не прошли оценку. Сегменты, которые были оценены ранее, изменены не будут. При наличии нескольких этапов действие, выполняемое с помощью кнопки **Carry Over** (Перенести), коснется всех этапов.

4522 170 47602 / * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

9. Установите отметку в поле **Report** (Отчет), чтобы включить:
   - сегменты круговой диаграммы в отчет;
   - сегменты анатомических областей в отчет;
   - данные анализа в отчет.
10. Выберите другой этап с помощью ползунка **Stage** (Этап) и перейдите к шагу 3, чтобы оценить сократимость миокарда на этом этапе.

ПРИМЕЧАНИЕ. Используйте инструмент «IntelliSpace Cardiovascular Clinical Application Configuration Tool» (Конфигурация клинических приложений в системе IntelliSpace Cardiovascular), чтобы разрешить или запретить отображение параметров **WMSI** и **% Normal** (Норма, %) в отчете.

ПРИМЕЧАНИЕ. Если пользователь сохранил результаты оценки, выполненной с применением метода ASE2015 и/или модели оценки сократимости миокарда с 17 сегментами в приложении « Echo Module» (Модуль ЭхоКГ), он все еще может открыть исследование в программе «Ultrasound Viewer» (Просмотр УЗ-данных). Однако программа «Ultrasound Viewer» (Просмотр УЗ-данных) имеет следующие особенности:

- она отображает результат оценки метода ASE2015 как результат оценки ASE;
- она не отображает семнадцатый сегмент.

При сохранении исследования в программе «Ultrasound Viewer» (Просмотр УЗ-данных) пользователь не может вернуться к методу ASE2015 или модели с 17 сегментами в приложении «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ).

Значение оценки	Определение оценки IntelliSpace Cardiovascular	Определение оценки ASE
X	**Cannot Interpret** (Интерпретация невозможна)	**Cannot Interpret** (Интерпретация невозможна)
1	**Normal** (Норма)	**Normal** (Норма)
2	**Hypokinetic** (Гипокинез)	**Hypokinetic** (Гипокинез)
(2)	**Mildly Hypokinetic** (Умеренный гипокинез)	**Hypokinetic** (Гипокинез)
3	**Akinetic** (Акинез)	**Akinetic** (Акинез)
4	**Dyskinetic** (Дискинезия)	**Dyskinetic** (Дискинезия)
5	**Aneurysmal** (Аневризма)	**Aneurysmal** (Аневризма)
6	**Akinetic with scar** (Акинез с рубцом)	--
7	**Akinetic with scar** (Акинез с рубцом)	--

4522 170 47601 * 2021-10-11

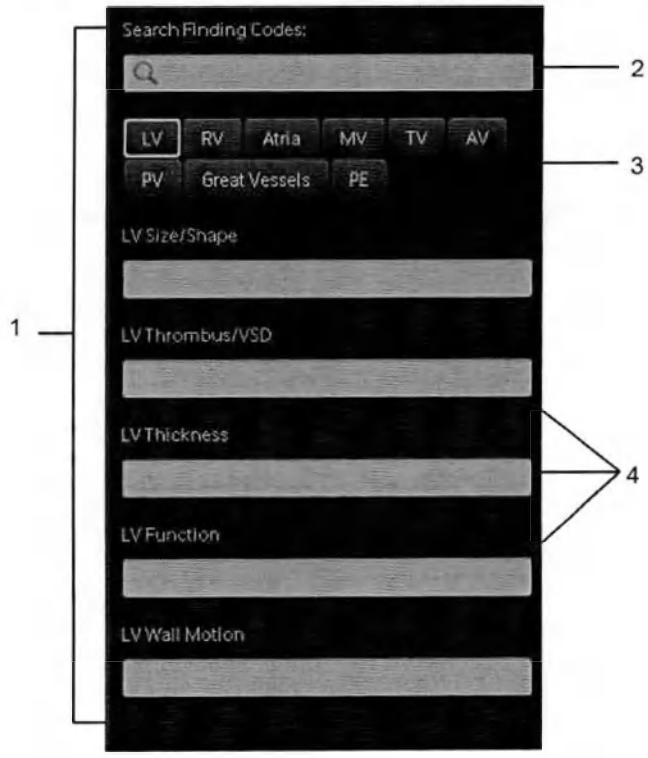
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Рабочая область: вкладка интерпретации

Вкладка интерпретации рабочей области позволяет вводить, просматривать и изменять коды заключений.

На вкладке интерпретации рабочей области (1) имеются следующие элементы:

- раскрывающийся список (2) для поиска предустановленных кодов заключений;
- кнопки разделов (3), с помощью которых можно перейти к группам заключений для отображения и выбора кодов заключений;
- поля групп заключений (4), где можно ввести предустановленные коды заключений. Поле группы заключений относится к определенной группе заключений.



Группы заключений

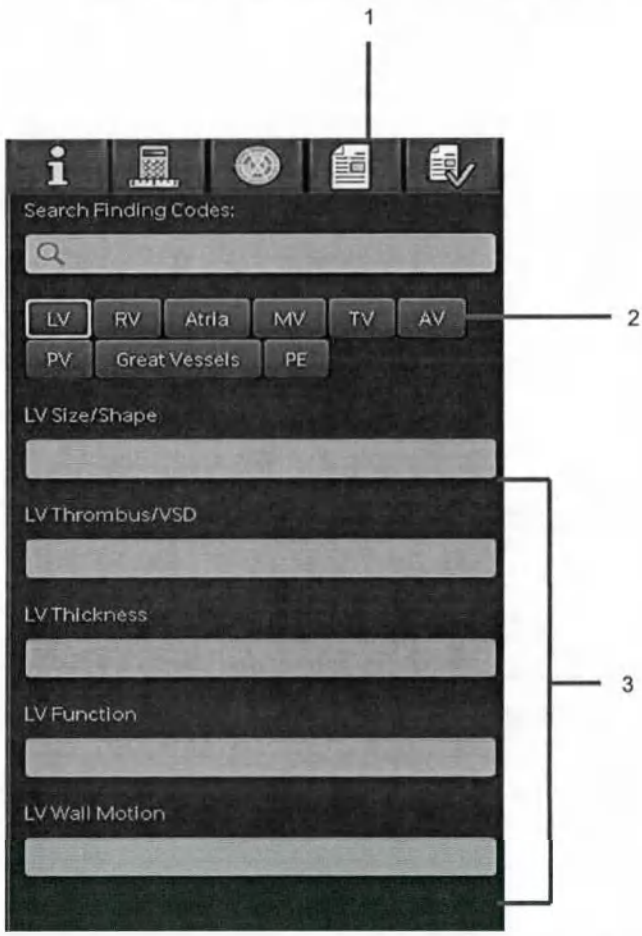
То, какие группы заключений будут отображаться на вкладке интерпретации, зависит от конфигурации системы. Вкладка интерпретации рабочей области разбита на разделы. Разделам обычно присваиваются названия анатомических структур или сегментов. В каждом разделе может быть одна или несколько групп заключений. Щелкните по кнопке в верхней части вкладки, чтобы перейти к группе или группам заключений, для которых нужно отобразить коды заключений.

4522 170 47601/ * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Ввод кода заключения в отчет

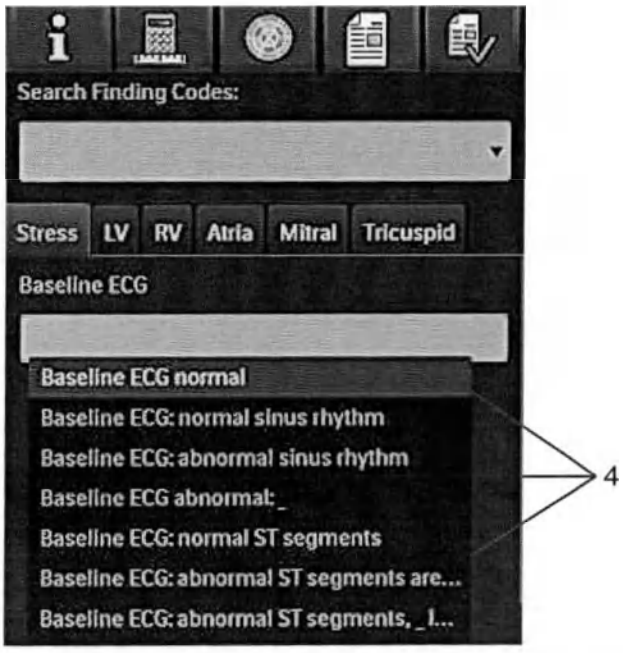
1. Откройте исследование и нажмите вкладку **Interpret** (Интерпретация) (1) в рабочей области — откроется вкладка интерпретации.



2. Выберите кнопку нужного раздела (2) — отобразятся поля групп заключений, относящихся к этому разделу. Названия разделов — это, как правило, названия анатомических структур или сегментов.
3. Установите курсор в поле группы заключений (3).
4. Появится список кодов заключений (4). Щелкните по нужному коду, чтобы вставить его в отчет. Если список слишком длинный, начните вводить нужный код. По мере ввода символов список будет сокращаться.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



5. Дважды щелкните по коду заключения, чтобы вставить его в раздел **Comments** (Комментарии) вкладки завершения отчета рабочей области. Появится знак «плюс» (+), означающий, что код заключения добавлен. Еще раз дважды щелкните по коду заключения, чтобы удалить его из раздела **Comments** (Комментарии) вкладки.
6. Нажмите кнопку «Close» (Закрыть) (X), если хотите удалить код заключения. Удалить код заключения из завершенного исследования (доступного только для чтения) нельзя.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Код заключения можно выбрать только один раз.

Закрепление группы заключений для выбора нескольких кодов заключений

Наведите указатель на поле группы заключений и щелкните по значку «Pin» (Закрепить) (), если хотите, чтобы система IntelliSpace Cardiovascular не закрывала список заключений, когда вы выбираете код заключения.

Это может быть полезно, если нужно выбрать несколько кодов заключений в определенном поле группы заключений. Если не нажать значок закрепления, система IntelliSpace Cardiovascular будет закрывать список заключений каждый раз, когда вы выбираете код заключения для определенной группы заключений.

Чтобы отключить функцию выбора нескольких кодов, щелкните по значку «Pin» (Закрепить) ( ) или в любом месте экрана.

После закрытия исследования список заключений также закрывается.

4522 170 47601/* 2021-10-11

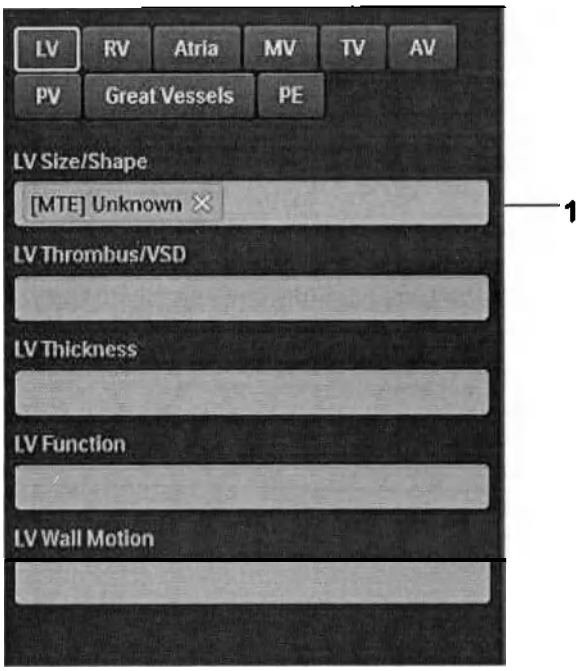
Philips

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Ввод текста в поле группы заключений вручную

Вы можете ввести текст в поле группы заключений вручную.

1. Установите курсор в поле группы заключений и выберите **Manual text entry** (Ввод текста вручную, обозначается аббревиатурой **MTE**) (1).
2. Введите текст. Нажмите клавишу ввода на клавиатуре, чтобы при желании добавить дополнительную линию, или же нажмите клавишу «Tab», чтобы заполнить поле. Чтобы удалить результаты из поля поиска, щелкните по значку «X». Текст можно ввести вручную один раз для каждой группы заключений.



Текст интерпретационного заключения

Наведите указатель мыши на предустановленный код заключения или текст, введенный вручную, — отобразится текст, который будет добавлен в отчет. Этот текст называется интерпретационным заключением.

Дважды щелкните по коду заключения, чтобы вставить связанное с ним интерпретационное заключение в раздел **Comments** (Комментарии) вкладки завершения отчета рабочей области. Чтобы удалить интерпретационное заключение из раздела **Comments** (Комментарии), еще раз дважды щелкните по коду заключения.

Если код заключения удаляется из поля группы заключений после добавления интерпретационного заключения в раздел **Comments** (Комментарии), система IntelliSpace Cardiovascular удаляет интерпретационное заключение из раздела **Comments** (Комментарии).

Если вы вносите изменения в текст интерпретационного заключения в разделе **Comments** (Комментарии) вручную, приложение отменяет привязку интерпретационного заключения к первоначальному коду заключения. Если вы затем удаляете код заключения

4522 170 47601 • 2021-10-11

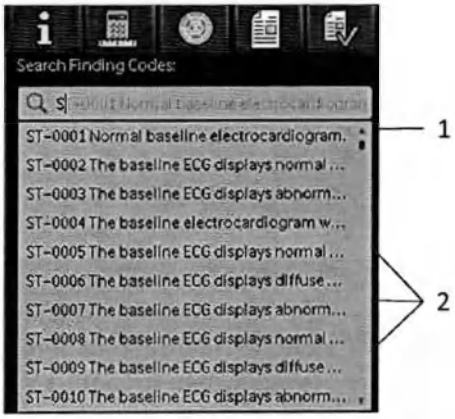
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

с вкладки интерпретации, появляется сообщение о том, что приложению не удалось найти интерпретационное заключение в области **Comments** (Комментарии) вкладки интерпретации рабочей области. Удалите текст в разделе **Comments** (Комментарии) вручную.

Наконец, при добавлении кода заключения в раздел **Comments** (Комментарии) вкладки завершения отчета рабочей области и последующем редактировании интерпретационного заключения система IntelliSpace Cardiovascular не удалит интерпретационное заключение из области **Comments** (Комментарии) в случае удаления кода заключения с вкладки интерпретации. Удалите текст в разделе **Comments** (Комментарии) вручную.

Поиск по неполному коду заключения

1. Если вам известен фрагмент кода заключения, установите курсор в поле раскрывающегося списка **Search Finding Codes** (Поиск кодов заключений) (**1**) и введите известные вам данные. По мере ввода данных будут отображаться коды заключений.



2. Выберите подходящий код заключения в отображаемом в приложении списке (**2**). Система IntelliSpace Cardiovascular автоматически покажет раздел, к которому относится выбранный код заключения.
3. Повторите процедуру, чтобы выбрать все нужные коды.

Изменение порядка следования кодов заключений

1. Откройте исследование.
2. Щелкните по вкладке **Interpret** (Интерпретация) — откроется вкладка интерпретации рабочей области.
3. Щелкните по коду заключения в поле группы заключений и перетащите его в другое место в этой же группе.

Коды заключений будут отображаться в отчете в новом порядке.

4522 170 47601/* 2021-10-11

Philips

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Подробнее о кодах заключений

Система IntelliSpace Cardiovascular поддерживает следующие типы кодов заключений с расширенным форматированием:

Типы кодов заключений	Description (Описание)
Коды с пробелом	В таких кодах заключений имеется нижнее подчеркивание. При выборе кода этого типа можно заполнить пробел текстом.
Постоянные коды заключений	Это стандартные коды заключений, поставляемые с системой. Их нельзя редактировать.
Несколько вариантов	В таких кодах заключений имеется нижнее подчеркивание (_). При выборе кода этого типа открывается подменю с несколькими значениями на выбор.
Измерения	Такие коды сопровождаются названием выбранного измерения или расчета в скобках. В поле группы или в отчете текст в скобках заменяется фактическим значением измерения. Заключения с результатами измерений или расчетов можно выбрать только в том случае, если измерения или расчеты были выполнены. **ПРИМЕЧАНИЕ.** Данные коды заключений невозможно включить в поле **Comments** (Комментарии).

ПРИМЕЧАНИЯ

- Инструмент «Clinical Application Configuration Tool» (Конфигурация клинических приложений) позволяет добавлять коды заключений в систему IntelliSpace Cardiovascular. Подробнее о том, как добавлять, удалять и редактировать коды заключений с помощью инструмента «Clinical Application Configuration Tool» (Конфигурация клинических приложений), можно узнать у системного администратора или в документе «Clinical Configuration Manual» (Руководство по клинической настройке).
- Приложение «Profile Manager Tool» (Диспетчер профилей) позволяет импортировать полные профили клинических отчетов в систему IntelliSpace Cardiovascular. Подробнее о том, как добавлять профили отчетов с помощью приложения «Profile Manager Tool» (Диспетчер профилей), можно узнать у системного администратора или в документе «Clinical Configuration Manual» (Руководство по клинической настройке).

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Перенос заключений и прочей информации из завершенных исследований

Вы можете добавлять заключения, комментарии и прочую информацию в текущее исследование из завершенных ранее исследований. Это позволяет быстро добавить заключения в отчет, чтобы сравнить текущее исследование с предыдущим с клинической точки зрения.

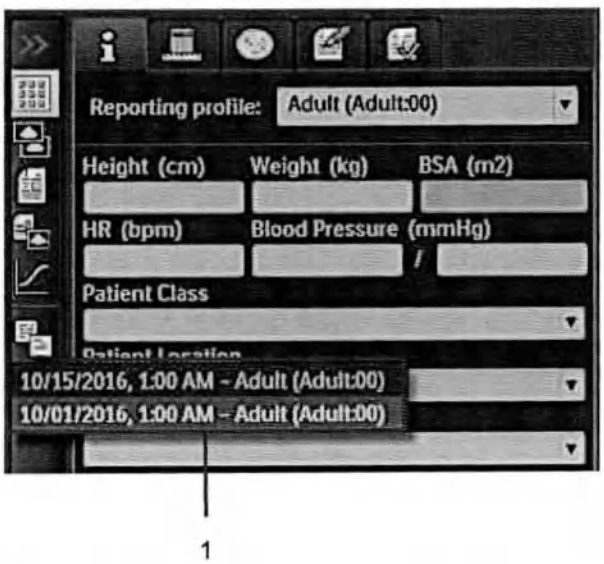
Обязательное требование

- Одно или несколько завершенных исследований одного и того же пациента в рабочем списке.

1. На панели инструментов «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ) наведите указатель мыши на значок переноса ( ), чтобы увидеть тип информации, которую система **IntelliSpace Cardiovascular** будет переносить. Появится всплывающая подсказка с такими сведениями как **History** (Анамнез), **Reason for Study** (Основание для исследования) и **Medications** (Препараты), а также прочими данными, которые можно перенести в открытое исследование.

   (Значок переноса ( ) появляется на панели инструментов только в случае наличия исследований с заключениями и прочей информацией, которую можно перенести.)

2. Щелкните один раз по значку переноса, чтобы открыть список завершенных исследований (1).



3. Щелкните по исследованию в списке, из которого нужно перенести в текущий отчет коды заключений или прочую информацию.

4522 170 47601/* 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4. Нажмите **ОК** в диалоговом окне подтверждения, чтобы подтвердить, что вы хотите удалить заключения из текущего отчета и заменить их заключениями из исследования в списке исследований.

Если профиль отчета текущего исследования отличается от профиля исследования в списке исследований, система IntelliSpace Cardiovascular предупреждает о том, что заключения, не заданные для профиля в текущем исследовании, перенесены не будут.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Вы в любой момент можете скопировать текст из отчета или сторонней программы и вставить его с помощью правой кнопки мыши на панель **Comments** (Комментарии) вкладки отчета **Finalize** (Завершить) открытого исследования.

Копирование кодов заключений в раздел «Interpretation Summary» (Сводное интерпретационное заключение) отчета

Чтобы скопировать коды заключений в раздел Interpretation Summary (Сводное интерпретационное заключение) отчета:

1. Откройте исследование.
2. На вкладке интерпретации рабочей области дважды щелкните по коду заключения, который нужно скопировать в раздел «Interpretation Summary» (Сводное интерпретационное заключение) отчета. Перед каждым выбранным кодом заключения появится знак «плюс» (+). Код заключения будет также скопирован в раздел **Comments** (Комментарии) вкладки завершения отчета рабочей области, где его можно при необходимости отредактировать.

Кроме того, можно щелкнуть правой кнопкой мыши по заключению, чтобы добавить его в раздел «Interpretation Summary» (Сводное интерпретационное заключение) отчета. Доступ к опциям редактирования и удаления кода заключения из раздела «Interpretation Summary» (Сводное интерпретационное заключение) отчета можно также получить через контекстное меню.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Введенные вручную коды заключений, скопированные в раздел «Interpretation Summary» (Сводное интерпретационное заключение) отчета, можно отредактировать в разделе **Comments** (Комментарии) вкладки завершения отчета рабочей области. Если вы вносите изменения в текст интерпретационного заключения в разделе **Comments** (Комментарии) вручную, приложение отменяет привязку интерпретационного заключения к первоначальному коду заключения. Если после этого результаты измерений изменятся, система IntelliSpace Cardiovascular обновит связанные коды заключений, однако текст в разделе комментариев останется прежним.
- Раздел **Comments** (Комментарии) вкладки завершения отчета рабочей области позволяет ввести произвольный текст в раздел «Interpretation Summary» (Сводное интерпретационное заключение) отчета.
- При использовании функции оценки сократимости миокарда в раздел **Comments** (Комментарии) можно скопировать заключения по стресс-эхокардиографии.

4522 170 47601 * 2021-10-11

Philips

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Системный администратор может настроить коды заключений таким образом, чтобы они автоматически копировались в раздел «Interpretation Summary» (Сводное интерпретационное заключение) отчета. За подробной информацией обращайтесь к системному администратору.

Удаление кода заключения из завершенного отчета

Удалить код заключения из завершенного исследования (доступного только для чтения) нельзя.

Однако можно дополнить завершенный отчет и удалить код заключения в дополненной версии.

1. Откройте исследование и щелкните по вкладке **Interpret** (Интерпретация) в рабочей области — откроется вкладка интерпретации.
2. Щелкните правой кнопкой мыши по коду заключения, который необходимо удалить, и выберите **Delete** (Удалить) в контекстном меню. Также можно щелкнуть по значку **X**, расположенному в углу кода заключения.

Система IntelliSpace Cardiovascular удалит код заключения из поля групп заключения. Система IntelliSpace Cardiovascular также удалит код заключения из области **Comments** (Комментарии) на вкладке завершения отчета рабочей области, если код заключения был добавлен в область **Comments** (Комментарии) с вкладки завершения отчета.

Передача заключений или комментариев в новый профиль отчета

Если вы меняете профиль отчета для исследования после того, как ввели коды заключений или комментарии, система предлагает перенести данные в новый профиль отчета.

Чтобы сменить профиль отчета:

1. Откройте исследование и выберите новый профиль отчета на вкладке сведений рабочей области. Если вы внесли изменения или ввели данные на вкладке интерпретации или на вкладке завершения отчета рабочей области, вам будет предложено перенести заключения и комментарии в новый профиль отчета.
2. Выполните одно из следующих действий:
   - Чтобы перенести заключения и комментарии, нажмите **Yes** (Да).
   - Чтобы удалить все заключения и комментарии, нажмите **No** (Нет).
   - Чтобы отменить операцию и не менять профиль отчета, нажмите **Cancel** (Отмена).

Использование макроса отчета

Макрос отчета — предустановленный комплект заключений, которые могут использоваться в отчетах.

Чтобы использовать макрос отчета:

1. Откройте исследование в приложении «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ), выберите профиль отчета и перейдите на вкладку интерпретации рабочей области.

4522 170 47601/ • 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2. Нажмите кнопку **Macro** (Макрос) () на панели инструментов приложения «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ) и выберите один из элементов «Existing Macros» (Имеющиеся макросы) из списка.
3. После выбора имеющегося макроса система IntelliSpace Cardiovascular вставляет значения макроса в поля заключения.

Макросы отчета, которые становятся доступными в системе IntelliSpace Cardiovascular, зависят от профиля отчета. В случае изменения профиля отчета будут доступны только те макросы, которые применимы к выбранному профилю отчета.

Рабочая область: вкладка Finalize Report (Завершение отчета)

Вкладка **Finalize Report** (Завершение отчета) рабочей области позволяет просматривать следующие данные:

- изображения, связанные с отчетом;
- сводные заключения по итогам выполненного анализа;
- дополнительные комментарии.

Study Status (Состояние исследования): в поле **Study Status** (Состояние исследования) отображается статус исследования в рабочем процессе.

Состояние исследования	Description (Описание)
Ordered (Назначенное)	Исследование назначено, но еще не выполнено.
In Progress (Выполняется)	Исследование завершено, и данные передаются из системы в IntelliSpace Cardiovascular. Как только все изображения будут переданы на сервер IntelliSpace Cardiovascular, состояние изменится на **Unread** (Непрочитанное).
Unread (Непрочитанное)	Исследование с определенным или неопределенным местоположением имеет статус **Unread** (Непрочитанное), если исследование завершено и процедура передачи данных либо завершена устройством сбора данных DSR, либо запущена DICOM-совместимым устройством сбора данных. Кроме того, исследование не должно быть открыто и изменено в системе IntelliSpace Cardiovascular.
Preliminary (Предварительное)	Исследование было открыто, изменено и сохранено в системе IntelliSpace Cardiovascular.
Final (Завершенное)	Исследование было открыто, изменено и отмечено как **Final** (Завершенное) врачом или пользователем системы IntelliSpace Cardiovascular, обладающим соответствующими правами.

4522 170 47601 * 2021-10-11

Philips

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Report Images (Изображения в отчете): в этом разделе перечислены изображения, добавленные в отчет. Выберите изображение и щелкните по значку X, чтобы удалить изображение из отчета.

Summary Statements (Сводные заключения): этот раздел состоит из кодов заключений, относящихся к основному объекту анализа.

Comments (Комментарии): в этом разделе вводится текст, который нужно добавить в отчет.

При копировании кодов заключений с вкладки **Interpret** (Интерпретация) или копировании результатов анализа с вкладки **Score** (Оценка) рабочей области соответствующий текст автоматически добавляется в раздел **Comments** (Комментарии) отчета.

Summary Statements (Сводные заключения)

В поле **Summary Statements** (Сводные заключения) отображаются выбранные коды сводных заключений.

1. Щелкните в списке **Summary Statements** (Сводные заключения), чтобы открыть перечень кодов сводных заключений.

   Кроме того, можно установить курсор в поле **Summary Statements** (Сводные заключения) и начать вводить код сводного заключения. По мере ввода данных будут отображаться значения.

   Другой вариант: выберите опцию **Manual Text Entry** (Ввод текста вручную), чтобы создать собственное сводное заключение.

2. Выберите код. Текст, связанный с выбранными кодами сводных заключений, отображается в разделе **Interpretation Summary** (Сводное интерпретационное заключение) отчета.

Завершение отчета

После просмотра и завершения исследования отчет и исследование нужно пометить как **Final** (Завершенное). Затем отчет можно будет отправить направляющему врачу.

1. Откройте исследование.
2. Щелкните по вкладке **Finalize Report** (Завершение отчета) в рабочей области.
3. Нажмите **Finalize** (Завершить). Откроется окно **Finalize Report** (Завершение отчета).
4. Выберите свое имя пользователя в списке. Если выбрать имя другого пользователя, система IntelliSpace Cardiovascular может потребовать пароль (зависит от конфигурации).
5. Выполните одно из следующих действий:

- Установите отметку в поле **Automatically close study after finalize** (Автоматически закрывать исследование после завершения), чтобы исследование закрывалось после нажатия кнопки **OK**.

4522 170 47601 / * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Нажмите **Finalize** (Завершить), чтобы закрыть окно **Finalize Report** (Завершение отчета) и продолжить работу.
- Нажмите **Cancel** (Отмена), чтобы вернуться к отчету без его завершения.

Исследование будет помечено как **Final** (Завершенное), и вы больше не сможете его изменить. Поля в рабочей области доступны только для чтения. Однако отчет можно дополнить. В этом случае создается другая версия отчета, а оригинал останется неизменным.

Внесение дополнений в завершенный отчет

Окончательный отчет изменить нельзя. Его можно только дополнить. В этом случае система оставляет оригинальный окончательный отчет неизменным и создает его дополненную версию.

1. Откройте завершенное исследование, которое нужно дополнить.
2. Щелкните по вкладке **Finalize Report** (Завершение отчета) и нажмите **Amend** (Дополнить).
3. Внесите необходимые изменения на вкладках сведений, интерпретации и завершения отчета рабочей области. Все изменения автоматически добавляются в дополняемый отчет.
4. Нажмите **Finalize** (Завершить). Откроется окно **Finalize Report** (Завершение отчета).
5. Выберите свое имя пользователя в списке. Если выбрать имя другого пользователя, система IntelliSpace Cardiovascular может потребовать пароль (зависит от конфигурации).
6. Выполните одно из следующих действий:
   - Установите отметку в поле **Automatically close study after finalize** (Автоматически закрывать исследование после завершения), чтобы исследование закрывалось после нажатия кнопки **Finalize** (Завершить).
   - Нажмите **Finalize** (Завершить), чтобы закрыть окно **Finalize Report** (Завершение отчета) и продолжить работу.
   - Нажмите **Cancel** (Отмена), чтобы вернуться к отчету без его завершения.

Исследование будет помечено как **Final** (Завершенное), и вы больше не сможете его изменить. Поля в рабочей области доступны только для чтения. Однако отчет можно дополнить. В этом случае создается другая версия отчета.

Завершенное исследование можно дополнить только с использованием того же метода оценки сократимости миокарда, который применялся при завершении исследования.

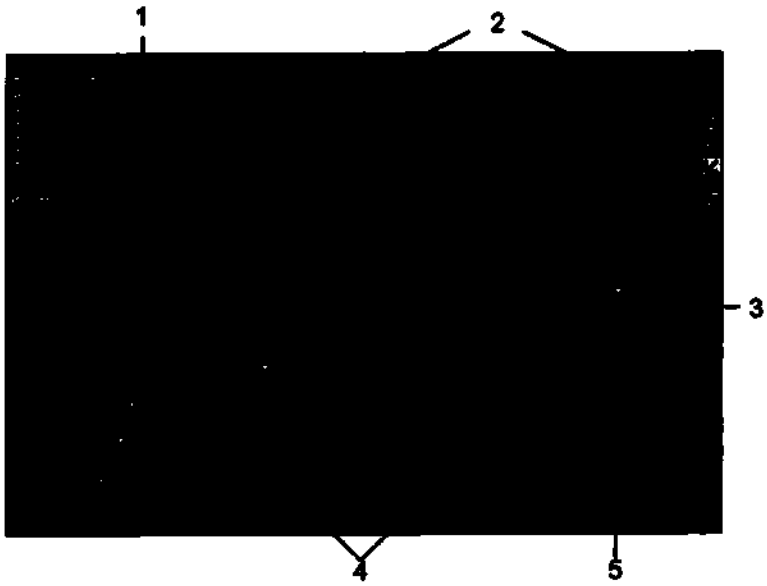
Можно дополнить только последнюю версию отчета.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Область трендов

В системе IntelliSpace Cardiovascular область трендов используется для отображения измерений и расчетов (за определенный период времени) для ультразвуковых исследований сердца и сосудов в виде графика. Область трендов включает список измерений и расчетов, таблицу сведений и схему трендов.



4522 170 47603/* 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ID	Опция	Описание
1	Список **Measurements and Calculations** (Измерения и расчеты)	Включает одну запись для каждого выполненного измерения во всех исследованиях пациента
2	**Таблица сведений**	В таблице отображаются дата исследования и время каждого измерения или расчета, значение для этой даты, единицы измерения, стандартный диапазон значений, расчетное значение и показатель Z-score (если применимо), тип исследования, используемый при создании отчета, а также независимые переменные
3	Схема трендов	Значение помещается на график, чтобы показать его отношение к значениям идентичных расчетов и измерений, а также изменения за определенный период времени
4	Переключение между **Study Date** (Дата исследования) и **Age** (Возраст)	На оси X графика отображается возраст пациента или дата исследования. При педиатрических исследованиях на оси X по умолчанию отображается возраст пациента. Для всех остальных исследований по умолчанию отображается дата исследования. При проведении исследования плода значение параметра **Gestational Age** (Гестационный возраст) отображается на оси X.
5	**Полоса диапазона**	Здесь указываются точки измерений с минимальным и максимальным значениями, отображаемыми в столбце «Normal Range» (Стандартный диапазон значений)

Область трендов может использоваться для следующих действий:

- оценка развития заболевания
- помощь при клинической оценке лечения

Схема трендов может включать результаты расчетов, данные выполненных измерений, данные измерений, перемещенных с устройства сбора данных, а также данные измерений, введенные с помощью клавиатуры.

Пользователь может выбрать/отменить выбор настройки **Opened Study** (Открытое исследование) и параметра **Trend** (Тренд) в сочетании друг с другом, чтобы включить или исключить отображение измерений и расчетов:

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Opened Study (Открытое исследование)	Trend (Тренд)	Результат
Не выбран	Не выбран	В области трендов отображаются все измерения и расчеты всех исследований.
Выбран	Не выбран	В области трендов отображаются все измерения и расчеты открытых исследований.
Не выбран	Выбран	В области трендов отображаются все измерения и расчеты, предназначенные для создания трендов всех исследований, в соответствии с настройками инструмента Measurement Configuration Tool (Конфигурация измерений).
Выбран	Выбран	В области трендов отображаются все измерения и расчеты, предназначенные для создания трендов открытых исследований, в соответствии с настройками инструмента Measurement Configuration Tool (Конфигурация измерений).

Открытие области трендов

Область трендов можно открыть несколькими способами:

- Щелкните по значку **Show Trends** (Показать тренды) ( ) на панели инструментов приложения «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ).
- Перейдите на вкладку **Measure** (Измерение) в приложении «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ), щелкните правой кнопкой мыши по требуемому измерению с меткой и выберите пункт **Show Trend** (Показать тренд).
- Перейдите на вкладку **Measure** (Измерения) в приложении «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ), щелкните правой кнопкой по требуемому расчету или одному из измерений в рамках данного расчета и выберите пункт **Show Trend** (Показать тренд).

Список измерений и расчетов и таблица сведений

Список **Measurements and Calculations** (Измерения и расчеты) включает одну запись для каждого выполненного измерения во всех исследованиях пациента. Сортировка списка выполняется по отображаемому имени.

При выборе элемента из списка в таблице сведений отображается дата исследования и время каждого измерения или расчета, значение для этой даты, единицы измерения, **Normal Range** (Стандартный диапазон значений), расчетное значение и показатель Z-score (если применимо), тип исследования, используемый при создании отчета, а также независимые переменные.

Список измерений и расчетов включает следующие элементы:

4522 170 47601/ * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Метки: метка измерения или расчета, идентичная меткам, отображаемым в инструменте «Measurement Configuration Tool» (Конфигурация измерений).
- Поле **Opened study** (Открытое исследование): при наличии установленной в данном поле отметки на экране отображаются все измерения и расчеты для открытого исследования. При отсутствии установленной отметки в данном поле отображаются измерения и расчеты всех исследований для данного пациента.
- **Trend** (Тренд): при наличии установленной в данном поле отметки отображаются только измерения и расчеты, для которых в инструменте «Measurement Configuration Tool» (Конфигурация измерений) отмечен параметр **Show Trend** (Показать тренд). При отсутствии установленной отметки в данном поле на экране отображаются все выполненные измерения.

  (Установите отметки для обоих параметров — **Opened Study** (Открытое исследование) и **Trend** (Тренд) — для отображения всех измерений и расчетов, предназначенных для создания трендов открытого исследования, в соответствии с настройками инструмент «Measurement Configuration Tool» (Конфигурация измерений).)

При отсутствии обязательных данных для определенного измерения или расчета обычный диапазон значений, расчетное значение и показатель Z-Score не могут быть получены; столбцы «Normal Range» (Стандартный диапазон значений), «Predicted» (Расчетное значение) и «Z-Score» (Показатель Z-Score) остаются пустыми.

Таблица сведений включает следующие данные:

- «Study Date» (Дата исследования): дата и время выполнения исследования.
- «Value» (Значение): значение измерения или расчета.
- «Units» (Единицы измерения): тип единиц измерения.
- «Normal Range» (Стандартный диапазон значений): диапазон, в котором ожидается получение значения.
- «Predicted» (Расчетное значение): расчетное значение измерения или расчета, основанное на статистических данных.
- «Z-Score» (Показатель Z-Score): значение показателя Z-Score.
- «Study Type» (Тип исследования): тип исследования, используемый при создании отчета для исследования.
- «Independent Variable» (Независимая переменная): значения, появляющиеся в формуле и используемые для получения расчетного значения измерения или расчета.

ПРИМЕЧАНИЕ

Выберите запись в таблице сведений для просмотра расчетного значения для данного измерения или расчета. Точка измерения на схеме трендов выделяется желтым цветом; таким образом, пользователь может быстро просмотреть относящееся к ней измерение или расчет.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Схема трендов

В схеме трендов значение помещается на график, чтобы показать его отношение к значениям идентичных расчетов и измерений, а также изменения за определенный период времени.

Схема трендов может включать результаты расчетов, данные выполненных измерений, а также данные измерений, введенные с помощью клавиатуры. В нее также входят следующие элементы:

- Ось X: на оси x отображается возраст пациента или дата исследования. В приложении «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ) по умолчанию используется **Study Date** (Дата исследования). При переключении с параметра **Study Date** (Дата исследования) на **Age** (Возраст) система продолжит отображать параметр **Age** (Возраст) вплоть до выхода пользователя из системы.

  При проведении исследования плода значение параметра **Gestational Age** (Гестационный возраст) отображается на оси X.

- На оси Y отображаются значения измерений или расчетов либо сравнение показателей Z-score.

- Точки измерений: каждое значение для конкретного измерения или расчета отображается как точка измерения. При перемещении указателя мыши ближе к точке измерения на экране отображается возраст пациента или дата исследования.

  Пользователь может щелкнуть правой кнопкой мыши по точке измерения на схеме трендов и выбрать пункт **Add to report** (Добавить в отчет), чтобы добавить схему трендов в текущем состоянии в отчет. Щелкните по значку **Save** (Сохранить) для сохранения отчета, включая схему трендов.

- Полосы диапазонов: для каждой точки измерения, включающей стандартные данные, на схему наносится полоса диапазона желтого цвета; на ней указываются минимальное и максимальное значения, отображаемые в столбце **Normal Range** (Стандартный диапазон значений). Полоса диапазона выделяется желтым цветом при выборе соответствующей ей точки измерения.

Ось Y: значения измерений, расчетов или сравнение показателей Z-Score

Схема трендов включает два переключателя: **Value** (Значение) и **Z-Score** (Показатель Z-Score). Пользователь может использовать их для переключения между измерениями/расчетами на графике тренда и соответствующими показателями Z-scores.

Выберите параметр **Value** (Значение) для отображения значений измерений или расчетов, а также их отношения к значениям идентичных измерений и расчетов, а также изменений за определенный период времени.

Выберите параметр Z-Score (Показатель Z-Score) для отображения статистических контрольных точек, которые показывают, насколько расчетное среднее значение каждого измерения или расчета больше или меньше.

4522 170 47603/* 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Пакеты Z-Score

Имеется несколько типов пакетов Z-Score, доступных в системе IntelliSpace Cardiovascular:

- Boston Z-Score
- Detroit/D.C. Z-Score
- Xcelera Classic Z-Score
- Pediatric Heart Network Z-Score

Значение показателя Z-Score рассчитывается автоматически при выполнении измерения, тип которого включает обязательные данные, а также если площадь поверхности тела и/или возраст пациента находятся в допустимых диапазонах.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Для некоторых показателей Boston Z-Scores требуется указать пол пациента.

Показатель Z-Score включает статистическую контрольную точку, которая показывает, насколько расчетное среднее значение больше или меньше конкретного измеренного значения.

Обычно для статистических пределов достоверности стандартного показателя устанавливаются значения, находящиеся в пределах двух стандартных отклонений от среднего показателя. Показатель Z-Score — это упрощенный метод оценки степени отклонения. Значения в диапазоне от -2,0 до +2,0 считаются стандартными.

Пользователь может выбрать, включать ли показатели Z-Scores в отчет вместе с измеренными или рассчитанными значениями, на которых основываются данные показатели, а также с диапазоном, в котором ожидается получение измеренных или рассчитанных значений.

Названия измерений и расчетов в пакете Boston и системе IntelliSpace Cardiovascular

Обязательные данные, используемые в алгоритме Z-Score, взяты из данных Children's Hospital Boston normative reference dataset (обязательный контрольный набор данных больницы Children's Hospital Boston).

Полный перечень измерений и расчетов, доступных в системе IntelliSpace Cardiovascular, является поднабором списка, используемого в пакете Boston. Список IntelliSpace Cardiovascular можно найти в разделе **«Список измерений и расчетов и таблица сведений»**.

В приведенной ниже таблице перечислены названия измерений и расчетов в пакете Boston, соответствующие им названия измерений и расчетов, а также независимые переменные. Таблица отсортирована по названию измерения или расчета.

ПРИМЕЧАНИЕ

Названия измерений в таблице приведены с двумя звездочками (**). Названия расчетов звездочкой НЕ ОБОЗНАЧЕНЫ.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Название измерения или расчета в Philips	Отображаемое название измерения или расчета в системе IntelliSpace Cardiovascular	Независимая переменная IntelliSpace Cardiovascular 1	Независимая переменная IntelliSpace Cardiovascular 2
Transverse aorta diameter vs BSA (Поперечный диаметр аорты — ППТ)	** Ao Arch Diam (Distal trans.) (Диаметр дуги аорты (дистальн., попереч. сечение))	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))	
Aortic isthmus diameter vs BSA (Диаметр перешейка аорты — ППТ)	** Ao Isth Diam, Ao isthmus(2D) (Диаметр перешейка аорты, перешеек аорты (2D))	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))	
Aortic root diameter vs BSA (Диаметр корня аорты— ППТ)	** Ao root diam, Ao root diam(2D), Ao sinus diam, Ao sinus diam(2D) (Диаметр корня аорты, диаметр корня аорты (2D), диаметр синуса аорты, диаметр синуса аорты (2D))	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))	
Aortic sinotubular junction vs BSA (Синотубулярное соединение аорты — ППТ)	** Ao ST Jx Diam(2D) (Диаметр синотубулярного соединения аорты (2D))	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))	
Aortic valve annulus area vs BSA (Площадь кольца аортального клапана — ППТ)	AoV annu area (Площадь кольца аортального клапана)	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))	
Aortic annulus diameter vs BSA (Диаметр аортального кольца — ППТ)	** AoV annu diam(2D) (Диаметр аортального кольца (2D))	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))	
Ascending aorta diameter vs BSA (Диаметр восходящей аорты — ППТ)	** asc Aorta(2d) (Восходящая аорта (2D))	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))	
Body mass index vs Age (Индекс массы тела — возраст)	BMI (ИМТ)	Age (Возраст)	«Gender» (Пол)
End-systolic pressure vs Age (Давление в конце систолы — возраст)	** BP end sys (Кровяное давление в конце систолы)	Age (Возраст)	

4522 170 47601/ * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Название измерения или расчета в пакете	Отображаемое название измерения или расчета в системе IntelliSpace Cardiovascular	Независимая переменная IntelliSpace Cardiovascular 1	Независимая переменная IntelliSpace Cardiovascular 2
Mean arterial pressure vs Age (Среднее артериальное давление — возраст)	** BP mean arterial (Артериальное давление, среднее)	Age (Возраст)	
Body Surface Area vs Age (Площадь поверхности тела — возраст)	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))	Age (Возраст)	
Diastolic blood pressure vs Age (Диастолическое артериальное давление — возраст)	Diastolic Pressure (Диастолическое давление)	Age (Возраст)	
LV diastolic volume (5/6*A*L) vs BSA (Диастолический объем ЛЖ (5/6*площадь*длина) — ППТ)	EDV(bullet)(4ch) (Конечно-диастолический объем («пуля», 4 камеры))	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))	
LV ejection fraction (5/6*A*L) vs Age (Фракция выброса ЛЖ (5/6*площадь*длина) — возраст)	EF(bullet)(4ch) (Фракция выброса («пуля», 4 камеры))	Age (Возраст)	
LV systolic volume (5/6*A*L) vs BSA (Систолический объем ЛЖ (5/6*площадь*длина) — ППТ)	ESV(bullet)(4ch) (Конечно-систолический объем («пуля», 4 камеры))	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))	
LV short axis fractional area change vs Age (Фракционное изменение площади ЛЖ по короткой оси — возраст)	FAC sax (ФИП по короткой оси)	Age (Возраст)	
LV long-axis shortening fraction vs Age (Фракция укорочения ЛЖ по продольной оси — возраст)	FS lax(4ch) (ФУ по продольной оси (4 камеры))	Age (Возраст)	

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Название измерения или расчета в пакете	Отображаемое название измерения или расчета в IntelliSpace Cardiovascular	Независимая переменная IntelliSpace Cardiovascular 2	Независимая переменная IntelliSpace Cardiovascular 2
M-mode LV endocardial fractional shortening vs Age (Фракция укорочения эндокарда ЛЖ в М-режиме — возраст)	FS(MM) (ФУ (М-режим))	Age (Возраст)	
Stress-Shortening Index <2 years (Индекс «напряжение-укорочение» <2 лет)	FS(MM) (ФУ (М-режим))	WS(merid.)(MM) (Напряжение стенки (меридиан), М-режим)	
Stress-Shortening Index >2 years (Индекс «напряжение-укорочение» >2 лет)	FS(MM) (ФУ (М-режим))	WS(merid.)(MM) (Напряжение стенки (меридиан), М-режим)	
Endocardial FS vs Meridional ESS vs Age (Фракция укорочения миокарда — меридиональное конечно-систолическое напряжение — возраст)	FS(MM) (ФУ (М-режим))	WS(merid.)(MM) (Напряжение стенки (меридиан), М-режим)	Age (Возраст)
Heart rate vs Age (Частота сердечных сокращений — возраст)	Heart Rate (ЧСС)	Age (Возраст)	
Height vs Age (Рост — возраст)	Height (metric) (Рост, в метрах)	Age (Возраст)	«Gender» (Пол)
M-mode LV diastolic septal thickness vs BSA (Диастолическая толщина перегородки ЛЖ в М-режиме — ППТ)	** IVSd(MM) (Толщина межжелудочковой перегородки, конец диастолы (М-режим))	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))	
M-mode LV systolic septal thickness vs BSA (Систолическая толщина перегородки ЛЖ в М-режиме — ППТ)	** IVSs(MM) (Толщина межжелудочковой перегородки, конец систолы (М-режим))	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))	
Left lower pulmonary vein vs BSA (Левая нижняя легочная вена — ППТ)	** LLPulV diam(2D) (Диаметр левой нижней легочной вены (2D))	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))	

4522 170 47601/ * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Название измерения или расчета в пакете	Отображаемое название измерения или расчета в системе IntelliSpace Cardiovascular	Независимая переменная IntelliSpace Cardiovascular 1	Независимая переменная IntelliSpace Cardiovascular 2
Left main coronary vs BSA (Ствол левой коронарной артерии — ППТ)	** LMCA diam(2D) Диаметр правой коронарной артерии (2D))	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))	
Left pulmonary artery diameter vs BSA (Диаметр левой легочной артерии — ППТ)	** LPA diam, LPA diam(2D) (Диаметр левой легочной артерии, диаметр левой легочной артерии (2D))	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))	
Left upper pulmonary vein vs BSA (Левая верхняя легочная вена — ППТ)	LUPulV diam(2D) (Диаметр левой верхней легочной вены (2D))	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))	
LV mass (5/6*A*L) vs BSA (Масса ЛЖ (5/6*площадь*длина) — ППТ)	LV mass(A2L)d (Масса ЛЖ (площадь на длину)д)	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))	«Gender» (Пол)
M-mode LV mass vs BSA (Масса ЛЖ в М-режиме — ППТ)	LV mass(C)d(MM) (Масса ЛЖ(попр.), конец диастолы (М-режим))	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))	
LV sphericity vs Age (Сферичность ЛЖ — возраст)	LV sphericity (Сферичность ЛЖ)	Age (Возраст)	
M-mode LV thickness:dimension ratio vs Age (Толщина ЛЖ в М-режиме: отношение размеров — возраст)	LV thick/dimen (Толщина/ размеры ЛЖ)	Age (Возраст)	
LV short axis diastolic area vs BSA (Площадь диастолы ЛЖ по короткой оси — ППТ)	** LVAd sax max (Площадь диастолы ЛЖ по короткой оси, макс.)	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))	
LV short axis systolic area vs BSA (Площадь систолы ЛЖ по короткой оси — ППТ)	** LVAs sax max (Площадь систолы ЛЖ по короткой оси, макс.)	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))	
LV mass:volume ratio (5/6*A*L) vs Age (Масса ЛЖ: отношение объема (5/6*площадь*длина) — возраст)	LVd mass/volume (Масса/ объем ЛЖ, конец диастолы)	Age (Возраст)	

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Название измерения или расчета в пакете	Отображаемое название измерения или расчета в системе IntelliSpace Cardiovascular	Независимая переменная IntelliSpace Cardiovascular 1	Независимая переменная IntelliSpace Cardiovascular 2
M-mode LV diastolic dimension vs BSA (Размер диастолы ЛЖ в М-режиме — ППТ)	** LVIDd(MM) (Внутренний диаметр ЛЖ, конец диастолы (М-режим))	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))	
M-mode LV systolic dimension vs BSA (Размер систолы ЛЖ в М-режиме — ППТ)	** LVIDs(MM) (Внутренний диаметр левого желудочка, конец систолы (М-режим))	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))	
LV long-axis end-diastolic dimension vs BSA (Размер ЛЖ в конце диастолы по длинной оси — ППТ)	LVLd apical(4ch) (ЛЖ в конце диастолы по длинной оси, верхушечн. (4 камеры))	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))	
LV long-axis end-systolic dimension vs BSA (Размер ЛЖ в конце систолы по длинной оси — ППТ)	LVLs apical(4ch) (ЛЖ в конце систолы по длинной оси, верхушечн. (4 камеры))	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))	
M-mode LV diastolic wall thickness vs BSA (Диастолическая толщина стенки ЛЖ в М-режиме — ППТ)	** LVPWd(MM) (Задняя стенка ЛЖ, конец диастолы (М-режим))	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))	
M-mode LV systolic wall thickness vs BSA (Систолическая толщина стенки ЛЖ в М-режиме — ППТ)	** LVPWs(MM) (Задняя стенка ЛЖ, конец систолы (М-режим))	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))	
RR interval vs Age (Интервал RR — возраст)	MM R-R int msec (Интервал RR в мс, М-режим)	Age (Возраст)	
Main pulmonary artery diameter vs BSA (Диаметр легочного ствола — ППТ)	** MPA diam, MPA diam(2D) (Диаметр легочного ствола, диаметр легочного ствола (2D))	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))	

4522 170 47601/ * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Название измерения или расчета в пакете	Отображаемое название измерения или расчета в системе IntelliSpace Cardiovascular	Независимая переменная IntelliSpace Cardiovascular 1	Независимая переменная IntelliSpace Cardiovascular 2
Mitral annulus diameter (2 chamber) vs BSA (Диаметр фиброзного кольца митрального клапана (2 камеры) — ППТ)	** MV annu diam(2ch) (Диаметр кольца митрального клапана (2 камеры)	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))	
Mitral annulus diameter (4 chamber) vs BSA (Диаметр фиброзного кольца митрального клапана (4 камеры) — ППТ)	** MV annu diam(4ch) (Диаметр кольца митрального клапана (4 камеры)	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))	
Mitral valve area vs BSA (Площадь митрального клапана — ППТ)	** MVA(2 diam) (Площадь митрального клапана (2 диам.))	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))	
Proximal left anterior descending vs BSA (Проксимальная левая передняя нисходящая артерия — ППТ)	** Prox LAD diam(2D) (Диаметр прокс. левой передней нисходящей артерии (2D))	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))	
Proximal right coronary vs BSA (Проксимальная правая коронарная артерия — ППТ)	** Prox RCA diam(2D) (Диаметр прокс. правой коронарной артерии (2D))	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))	
Pulmonary valve annulus area versus BSA (Площадь фиброзного кольца клапана легочной артерии — ППТ)	PV annu area (Площадь кольца клапана легочной артерии)	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))	
Pulmonary annulus diameter vs BSA (Диаметр фиброзного кольца легочной артерии — ППТ)	** PV annu diam(2D) (Диаметр кольца клапана легочной артерии (2D))	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))	
Right lower pulmonary vein vs BSA (Правая нижняя легочная вена — ППТ)	** RLPulV diam(2D) (Диаметр правой нижней легочной вены (2D))	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))	

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Название измерения или расчета в пакете	Отображаемое название измерения или расчета в системе IntelliSpace Cardiovascular	Независимая переменная IntelliSpace Cardiovascular 1	Независимая переменная IntelliSpace Cardiovascular 2
Right pulmonary artery diameter vs BSA (Диаметр правой легочной артерии — ППТ)	** RPA diam, RPA diam(2D) (Диаметр правой легочной артерии, диаметр правой легочной артерии (2D))	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))	
Right upper pulmonary vein vs BSA (Правая верхняя легочная вена — ППТ)	** RUPulV diam(2D) (Диаметр правой верхней легочной вены (2D))	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))	
LV stroke volume (5/6*A*L) vs BSA (Ударный объем ЛЖ (5/6*площадь*длина) — ППТ)	SV(bullet)(4ch) (УО («пуля», 4 камеры))	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))	
Systolic blood pressure vs Age (Систолическое артериальное давление — возраст)	Systolic Pressure (Систолическое давление)	Age (Возраст)	
Tricuspid annulus diameter (2 chamber) vs BSA (Диаметр фиброзного кольца трехстворчатого клапана (2 камеры) — ППТ)	** TV annu diam(2ch) (Диаметр кольца трехстворчатого клапана (2 камеры)	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))	
Tricuspid annulus diameter (4 chamber) vs BSA (Диаметр фиброзного кольца трехстворчатого клапана (4 камеры) — ППТ)	** TV annu diam(4ch) (Диаметр кольца трехстворчатого клапана (4 камеры)	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))	
Tricuspid valve area vs BSA (Площадь трехстворчатого клапана — ППТ)	TVA(2 diam) (Площадь трехстворчатого клапана (2 диам.))	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))	
M-mode LV endocardial VCFc vs Age (Скорость циркулярного укорочения волокон миокарда ЛЖ с поправкой в М-режиме — возраст)	Vcfc mean(MM) (Сред. скорость циркулярного укорочения волокон миокарда с поправкой (М-режим))	Age (Возраст)	

4522 170 47601 / * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Название измерения или расчета в пакете	Отображаемое название измерения или расчета в системе IntelliSpace Cardiovascular	Независимая переменная IntelliSpace Cardiovascular 1	Независимая переменная IntelliSpace Cardiovascular 2
Stress-Velocity Index <2 years (Индекс «напряжение-скорость» <2 лет)	Vcfc mean(MM) (Сред. скорость циркулярного укорочения волокон миокарда с поправкой (М-режим))	WS(merid.)(MM) (Напряжение стенки (меридиан), М-режим)	
Stress-Velocity Index >2 years (Индекс «напряжение-скорость» >2 лет)	Vcfc mean(MM) (Сред. скорость циркулярного укорочения волокон миокарда с поправкой (М-режим))	WS(merid.)(MM) (Напряжение стенки (меридиан), М-режим)	
Weight vs Age (Масса тела — возраст)	Weight (metric) (Масса (метрическая система))	Age (Возраст)	«Gender» (Пол)
Weight vs Height (Масса тела — рост)	Weight (metric) (Масса (метрическая система))	BZI_Metric_Height	«Gender» (Пол)
Meridional ESS vs Age (Меридиональное конечно-систолическое напряжение — возраст)	WS(merid.)(MM) (Напряжение стенки (меридиан), М-режим)	Age (Возраст)	

Показатели Detroit Z-Score

Показатели Detroit Z-Scores позволяют пользователю выполнять расчет показателей Z-Scores для структур сердца, к которым применяется эхокардиография. Данные сведения полезны для врачей, оказывающих медицинскую помощь детям и грудным детям с диагностированными или подозреваемыми заболеваниями сердца.

В таблице ниже перечислены коэффициенты для уравнений регрессии, определяющих отношение эхокардиографических измерений и значения площади поверхности тела; также таблица содержит среднеквадратическую ошибку и коэффициент для детерминации. Коэффициенты, указанные в таблице ниже, применяются для кубической полиномиальной регрессии для натурального логарифма расчетного значения измерения в качестве функции ППТ.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Отображаемое название измерения в пакете Classic	Название измерения в пакете Detroit	Отрезок (cm)	ГПЛ 1 (b1)	ГПЛ 2 (b2)	ГПЛ 3 (b3)	MSE	R-квадрат
RVDd(MM) (Размер ПЖ в конце диастолы (М-режим))	RVDd (Размер ПЖ в конце диастолы)	-0,317	1,850	-1,274	0,335	0,058	0,604
IVSd(MM) (Толщина межжелудочковой перегородки, конец диастолы (М-режим))	IVSd (Толщина межжелудочковой перегородки, конец диастолы)	-1,242	1,272	-0,762	0,208	0,046	0,606
IVSs(MM) (Толщина межжелудочковой перегородки, конец систолы (М-режим))	IVSs (Толщина межжелудочковой перегородки, конец систолы)	-1,048	1,751	-1,177	0,318	0,034	0,695
LVIDd(MM) (Внутренний диаметр ЛЖ, конец диастолы (М-режим))	LVIDd (Внутренний диаметр ЛЖ, конец диастолы)	0,105	2,859	-2,119	0,552	0,010	0,922
LVIDs(MM) (Внутренний диаметр левого желудочка, конец систолы (М-режим))	LVIDs (Внутренний диаметр ЛЖ, конец систолы)	-0,371	2,833	-2,081	0,538	0,016	0,875

4522 170 47601 / * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Отображаемое название в пакете Classic	Название измерения в пакете Detroit	Отрезок βpt (0)	ППТ 1 (β1)	ППТ 2 (β2)	ППТ 3 (β3)	MSE	R-квадрат
LVPWd(MM) (Задняя стенка ЛЖ, конец диастолы (М-режим))	LVPWd (Задняя стенка ЛЖ, конец диастолы)	-1,586	1,849	-1,188	0,313	0,037	0,739
LVPWs(MM) (Задняя стенка ЛЖ, конец систолы (М-режим))	LVPWs (Задняя стенка ЛЖ, конец систолы)	-0,947	1,907	-1,259	0,330	0,023	0,794
AoV annu diam(2D) (Диаметр аортального кольца (2D))	Aortic valve annulus (Кольцо аортального клапана)	-0,874	2,708	-1,841	0,452	0,010	0,934
Ao sinus diam(2D) (Диаметр синуса аорты (2D)) Ao sinus diam Ao root diam(2D) (Диаметр синуса аорты, диаметр корня аорты (2D)) Ao root diam (Диаметр корня аорты)	Sinuses of Valsavla (Синусы Вальсальвы)	-0,500	2,537	-1,707	0,420	0,012	0,916

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Отобр. имя мод.	Название измерения	Отрезок Bpt	ППТ 1 (62)	ППТ 2 (32)	ППТ 3 (33)	MSE	R квадрат
Ao ST Jx Diam(2D) (Диаметр синотубулярного соединения аорты (2D))	Sinotubular junction (Синотубулярное соединение)	-0,759	2,643	-1,797	0,442	0,018	0,878
Ao Arch Diam (Proximal trans) (Диаметр дуги аорты (проксимальный, попереч. сечение))	Transverse aortic arch (Дуга аорты, поперечное сечение)	-0,790	3,020	-2,484	0,712	0,023	0,865
Ao isthmus(2D) Ao Isth Diam (Перешеек аорты (2D), диаметр перешейка аорты)	Aortic isthmus (Перешеек аорты)	-1,072	2,539	-1,627	0,368	0,027	0,825
Aortic arch distal(2D) (Дистальная дуга аорты (2D)) Ao Arch Diam (distal) (Диаметр дуги аорты (дистальн.))	Distal aortic arch (Дистальная дуга аорты)	-0,976	2,469	-1,746	0,445	0,026	0,792

4522 170 47601/ * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Отображаемое название в пакете Classic	Название измерения в пакете Detroit	Отрезок βpt (0)	ППТ 1 (β1)	ППТ 2 (β2)	ППТ 3 (β3)	MSE	R-квадрат
desc Aorta(2D) (Нисходящая аорта (2D))	Aorta at diaphragm (Аорта на уровне диафрагмы)	-0,922	2,100	-	0,371	0,018	0,842

ППТ, площадь поверхности тела; MSE, среднеквадратическая ошибка; RVDd, размер правого желудочка в конце диастолы; IVSd, толщина межжелудочковой перегородки в конце диастолы; IVSs, толщина межжелудочковой перегородки в конце систолы; LVIDd, размер левого желудочка в конце диастолы; LVIDs, размер левого желудочка в конце систолы; LVPWd, задняя стенка левого желудочка в конце диастолы; LVPWs, задняя стенка левого желудочка в конце систолы.

Для получения дополнительных сведений см. Pettersen, Michael D., et. al, "Regression Equations for Calculation of Z Scores of Cardiac Structures in a Large Cohort of Healthy Infants, Children, and Adolescents: An Echocardiographic Study" Journal of American Society of Echocardiography, August 2008 (Vol. 21, Issue 8, pages 922-934).

Показатели D.C. Z-Score

В таблице ниже представлен анализ итоговой регрессии с использованием экспоненциальной модели: Ln(M) = β 1 +β2 X Ln(ППТ).

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Отображаемое название элемента в пакете Z-Score	Название измерения в пакете DICOM	n	A	Скорректированный R2	MSE	β1	β2
Prox RCA diam(2D) (Диаметр прокс. правой коронарной артерии (2D))	RCA (Правая коронарная артерия)	340	0,7993	0,638	0,40172	-1,46115	0,37870
LMCA diam(2D) (Диаметр ствола левой коронарной артерии (2D))	LMCA (Ствол левой коронарной артерии)	390	0,8382	0,702	0,028467	-1,31625	0,37442
Prox LAD diam(2D) (Диаметр прокс. левой передней нисходящей артерии (2D))	LAD (Левая передняя нисходящая артерия)	255	9,8424	0,708	0,33031	-1,50927	0,41164

Для получения дополнительных сведений см. "Coronary Artery Z Score Regression Equations and Calculators Derived From a Large Heterogeneous Population of Children Undergoing Echocardiography," Laura Olivieri, Bob Arling, Mark Friberg, Craig Sable, Journal of the American Society of Echocardiography, February 2009 (Vol. 22, Issue 2, Pages 159-164).

Система IntelliSpace Cardiovascular и показатели Z-Score

Пользователь может просматривать данные показателя Z-Score только при наличии опции Z-Score в конфигурации системы IntelliSpace Cardiovascular. Для получения дополнительных сведений о конфигурации используемой системы IntelliSpace Cardiovascular обращайтесь к системному администратору.

4522 170 47601/* 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

В настоящей версии данные показателя Z-Score ограничены измерениями и расчетами, перечисленными в таблицах «Z-Score Measurements Table» (Измерения показателя Z-Score) и «Z-Score Calculations Table» (Расчеты показателя Z-Score). Также обратите внимание на следующие особенности:

- Показатели Z-Scores основываются на значении площади поверхности тела (ППТ) и/или возраста пациента. Для некоторых показателей Boston Z-Scores также требуется указать пол пациента.
- Для включения показателей Z-Scores в отчет необходимо использовать редактор шаблонов отчетов.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Все независимые переменные, входящие в показатели Z-score, которые требуется добавить в отчет, должны быть настроены для выбранного типа исследования; в противном случае такие показатели Z-score не будут включены в отчет.

Просмотр показателей Z-Score

Значение показателя Z-Score рассчитывается автоматически при выполнении измерения, тип которого включает обязательные данные, а также если площадь поверхности тела и/или возраст пациента находятся в допустимых диапазонах.

ПРИМЕЧАНИЕ. Используемая система должна включать опцию Z-Score или установленные опции, позволяющие просматривать показатели Z-Score.

Просмотр показателей Z-Score можно выполнять несколькими способами:

- Щелкните по значку **Show Trends** (Показать тренды) на панели инструментов приложения «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ).
- Выберите вкладку **Measure** (Измерение) в рабочей области для отображения вкладки измерений. Выберите измерение или расчет и затем выберите пункт **Show Trend** (Показать тренд) в контекстном меню, открываемом щелчком правой кнопки мыши, для отображения списка выполненных измерений или расчетов в области трендов.

На схеме трендов пользователь может щелкнуть кнопкой мыши по измерению в списке меток для просмотра сведений, а также схемы трендов.

Для просмотра других наборов показателей Z-Score выберите набор Z-Score в меню.

Лицензии для Z-Score

Одна лицензия поддерживает как пакеты Detroit/DC, так и пакеты Classic Z-Score.

Для каждого пакета Z-Score, приведенного ниже, требуется отдельная лицензия:

- Пакет Boston Z-Score
- Пакет Pediatric Heart Network Z-Score

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Показатели IntelliSpace Cardiovascular Classic Z-Score

Диаметр перешейка аорты

Показатель Ao Isth Diam Z-Score (в базе данных IntelliSpace Cardiovascular — Ao isthmus) рассчитывается следующим образом с сантиметрами (см) в качестве единицы измерения.

Формула

Расчетное, максимальное и минимальные значения показателя Z-score рассчитываются с помощью следующих формул:

Расчетное значение = 0,229 + 1,725 * (ППТ) + -0,960 * (ППТ)^2 + 0,220 * (ППТ)^3

Макс. значение = расчетное значение +2 * стандартное отклонение

Мин. значение = расчетное значение -2 * стандартное отклонение

$$Z = \frac{Actual - Predicted}{StandardDeviation}$$

Стандартные отклонения

Значения стандартного отклонения основываются на значении ППТ. Каждое измерение показателя Z-Score включает 15 значений стандартного отклонения, которые применяются в диапазоне.

Диапазон стандартного отклонения	Значения стандартного отклонения для показателя Ao isthmus (Перешеек аорты)
0,0 ≤ ППТ < 0,2	0,11
0,2 ≤ ППТ < 0,3	0,10
0,3 ≤ ППТ < 0,4	0,10
0,4 ≤ ППТ < 0,5	0,13
0,5 ≤ ППТ < 0,6	0,18
0,6 ≤ ППТ < 0,7	0,21
0,7 ≤ ППТ < 0,8	0,17
0,8 ≤ ППТ < 0,9	0,17
0,9 ≤ ППТ < 1,0	0,22
1,0 ≤ ППТ < 1,2	0,13
1,2 ≤ ППТ < 1,4	0,22
1,4 ≤ ППТ < 1,6	0,21

4522 170 47603 / * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Диапазон стандартного отклонения	Значения стандартного отклонения для показателя «Ao isthmus» (Перешеек аорты)
1,6 ≤ ППТ < 1,8	0,25
1,8 ≤ ППТ < 2,0	0,32
2,0 ≤ ППТ < 2,2	0,40

Ao Arch Diam (Proximal trans) (Диаметр дуги аорты (проксимальный, попереч. сечение))

Показатель Ao Arch Diam (Proximal trans.) Z-Score рассчитывается следующим образом с сантиметрами (см) в качестве единицы измерения.

Формула

Расчетное, максимальное и минимальные значения показателя Z-score рассчитываются с помощью следующих формул:

Расчетное значение = $0,396 + 2,233 * (ППТ) + -1,390 * (ППТ)^2 + 0,347 * (ППТ)^3$

Макс. значение = расчетное значение +2 * стандартное отклонение

Мин. значение = расчетное значение -2 * стандартное отклонение

$$Z = \frac{Actual - Predicted}{StandardDeviation}$$

Стандартные отклонения

Значения стандартного отклонения основываются на значении ППТ. Каждое измерение показателя Z-Score включает 14 значений стандартного отклонения, которые применяются в диапазоне.

Диапазон стандартного отклонения	Значения стандартного отклонения для показателя «Ao Arch Diam (Proximal trans.)» (Диаметр дуги аорты (проксимальный в поперечном сечении)
0,0 ≤ ППТ < 0,2	0,14
0,2 ≤ ППТ < 0,3	0,18
0,3 ≤ ППТ < 0,4	0,19
0,4 ≤ ППТ < 0,5	0,14
0,5 ≤ ППТ < 0,6	0,18
0,6 ≤ ППТ < 0,7	0,19
0,7 ≤ ППТ < 0,8	0,18

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Диапазон стандартного отклонения	Значения стандартного отклонения для показателя «Ao Arch Diam (Proximal trans.)» (Диаметр дуги аорты (проксимальный в поперечном сечении)
0,8 ≤ ППТ < 0,9	0,22
0,9 ≤ ППТ < 1,0	0,25
1,0 ≤ ППТ < 1,2	0,26
1,2 ≤ ППТ < 1,4	0,26
1,4 ≤ ППТ < 1,6	0,25
1,6 ≤ ППТ < 1,8	0,35
1,8 ≤ ППТ < 2,0	0,34

Ao Isth Diam (Диаметр перешейка аорты)

Показатель Ao Isth Diam Z-Score (в базе данных IntelliSpace Cardiovascular — Ao isthmus) рассчитывается следующим образом с сантиметрами (см) в качестве единицы измерения.

Формула

Расчетное, максимальное и минимальные значения показателя Z-score рассчитываются с помощью следующих формул:

Расчетное значение = 0,229 + 1,725 * (ППТ) + -0,960 * $(ППТ)^2$ + 0,220 * $(ППТ)^3$

Макс. значение = расчетное значение +2 * стандартное отклонение

Мин. значение = расчетное значение -2 * стандартное отклонение

$$Z = \frac{Actual - Predicted}{StandardDeviation}$$

Стандартные отклонения

Значения стандартного отклонения основываются на значении ППТ. Каждое измерение показателя Z-Score включает 15 значений стандартного отклонения, которые применяются в диапазоне.

Диапазон стандартного отклонения	Значения стандартного отклонения для показателя «Ao Isth Diam» (Диаметр перешейка аорты)
0,0 ≤ ППТ < 0,2	0,11
0,2 ≤ ППТ < 0,3	0,10
0,3 ≤ ППТ < 0,4	0,10
0,4 ≤ ППТ < 0,5	0,13

4522 170 47601/ * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Диапазон стандартного отклонения	Значения стандартного отклонения для показателя «Ao Isth Diam» (Диаметр перешейка аорты)
0,5 ≤ ППТ < 0,6	0,18
0,6 ≤ ППТ < 0,7	0,21
0,7 ≤ ППТ < 0,8	0,17
0,8 ≤ ППТ < 0,9	0,17
0,9 ≤ ППТ < 1,0	0,22
1,0 ≤ ППТ < 1,2	0,13
1,2 ≤ ППТ < 1,4	0,22
1,4 ≤ ППТ < 1,6	0,21
1,6 ≤ ППТ < 1,8	0,25
1,8 ≤ ППТ < 2,0	0,32
2,0 ≤ ППТ < 2,2	0,40

Ao root diam (Диаметр корня аорты)

Показатель Ao root diam Z-Score рассчитывается следующим образом с сантиметрами (см) в качестве единицы измерения.

Формула

Расчетное, максимальное и минимальные значения показателя Z-score рассчитываются с помощью следующих формул:

Расчетное значение = 0,530 + 2,39 * (ППТ) + -1,014 * $(ППТ)^2$ + 0,194 * $(ППТ)^3$

Макс. значение = расчетное значение +2 * стандартное отклонение

Мин. значение = расчетное значение -2 * стандартное отклонение

$$Z = \frac{Actual - Predicted}{StandardDeviation}$$

Стандартные отклонения

Значения стандартного отклонения основываются на значении ППТ. Каждое измерение показателя Z-Score включает 15 значений стандартного отклонения, которые применяются в диапазоне.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Диапазон стандартного отклонения	Значение стандартного отклонения для показателя «Asc root diam» (Диаметр корня аорты)
0,0 ≤ ППТ < 0,2	0,17
0,2 ≤ ППТ < 0,3	0,12
0,3 ≤ ППТ < 0,4	0,19
0,4 ≤ ППТ < 0,5	0,15
0,5 ≤ ППТ < 0,6	0,17
0,6 ≤ ППТ < 0,7	0,20
0,7 ≤ ППТ < 0,8	0,20
0,8 ≤ ППТ < 0,9	0,20
0,9 ≤ ППТ < 1,0	0,18
1,0 ≤ ППТ < 1,2	0,18
1,2 ≤ ППТ < 1,4	0,26
1,4 ≤ ППТ < 1,6	0,27
1,6 ≤ ППТ < 1,8	0,26
1,8 ≤ ППТ < 2,0	0,27
2,0 ≤ ППТ < 2,2	0,34

asc Aorta Diam (Диаметр восходящей аорты)

Показатель asc Aorta Diam Z-Score (в базе данных IntelliSpace Cardiovascular — ASC Aorta) рассчитывается следующим образом с сантиметрами (см) в качестве единицы измерения.

Формула

Расчетное, максимальное и минимальные значения показателя Z-score рассчитываются с помощью следующих формул:

Расчетное значение = 0,339 + 1,976 * (ППТ) + -0,840 * (ППТ)^2 + 0,154 * (ППТ)^3

Макс. значение = расчетное значение +2 * стандартное отклонение

Мин. значение = расчетное значение -2 * стандартное отклонение

$$Z = \frac{Actual - Predicted}{StandardDeviation}$$

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Стандартные отклонения

Значения стандартного отклонения основываются на значении ППТ. Каждое измерение показателя Z-Score включает 15 значений стандартного отклонения, которые применяются в диапазоне.

Диапазон стандартного отклонения	Значения стандартного отклонения для показателя «asc Aorta Diam» (Диаметр восходящей аорты)
0,0 ≤ ППТ < 0,2	0,14
0,2 ≤ ППТ < 0,3	0,11
0,3 ≤ ППТ < 0,4	0,13
0,4 ≤ ППТ < 0,5	0,18
0,5 ≤ ППТ < 0,6	0,14
0,6 ≤ ППТ < 0,7	0,18
0,7 ≤ ППТ < 0,8	0,20
0,8 ≤ ППТ < 0,9	0,20
0,9 ≤ ППТ < 1,0	0,19
1,0 ≤ ППТ < 1,2	0,23
1,2 ≤ ППТ < 1,4	0,26
1,4 ≤ ППТ < 1,6	0,23
1,6 ≤ ППТ < 1,8	0,33
1,8 ≤ ППТ < 2,0	0,21
2,0 ≤ ППТ < 2,2	0,31

desc Ao Diam (Диаметр нисходящей аорты)

Показатель desc Ao Diam Z-Score рассчитывается следующим образом с сантиметрами (см) в качестве единицы измерения.

Формула

Расчетное, максимальное и минимальные значения показателя Z-score рассчитываются с помощью следующих формул:

Расчетное значение = 0,368 + 1,175 * (ППТ) + -0,516 * $(ППТ)^2$ + 0,124 * $(ППТ)^3$

Макс. значение = расчетное значение +2 * стандартное отклонение

Мин. значение = расчетное значение -2 * стандартное отклонение

$$Z = \frac{Actual - Predicted}{StandardDeviation}$$

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Стандартные отклонения

Значения стандартного отклонения основываются на значении ППТ. Каждое измерение показателя Z-Score включает 15 значений стандартного отклонения, которые применяются в диапазоне.

Диапазон стандартного отклонения	Значения стандартного отклонения для показателя «desc Ao Diam» (Диаметр нисходящей аорты)
0,0 ≤ ППТ < 0,2	0,10
0,2 ≤ ППТ < 0,3	0,10
0,3 ≤ ППТ < 0,4	0,10
0,4 ≤ ППТ < 0,5	0,12
0,5 ≤ ППТ < 0,6	0,13
0,6 ≤ ППТ < 0,7	0,10
0,7 ≤ ППТ < 0,8	0,12
0,8 ≤ ППТ < 0,9	0,13
0,9 ≤ ППТ < 1,0	0,12
1,0 ≤ ППТ < 1,2	0,17
1,2 ≤ ППТ < 1,4	0,18
1,4 ≤ ППТ < 1,6	0,17
1,6 ≤ ППТ < 1,8	0,21
1,8 ≤ ППТ < 2,0	0,27
2,0 ≤ ППТ < 2,2	0,22

IVSd (Толщина межжелудочковой перегородки, конец диастолы)

Показатель IVSd Z-Score рассчитывается следующим образом с сантиметрами (см) в качестве единицы измерения.

Формула

Расчетное, максимальное и минимальные значения показателя Z-score рассчитываются с помощью следующих формул:

Расчетное значение = $0{,}324 + 0{,}281 * (ППТ) + 0{,}013 * (ППТ)^3 + -0{,}01 * (ППТ)^3$

Макс. значение = расчетное значение +2 * стандартное отклонение

Мин. значение = расчетное значение -2 * стандартное отклонение

4522 170 47601/ * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

$$Z = \frac{Actual - Predicted}{StandardDeviation}$$

Стандартные отклонения

Значения стандартного отклонения основываются на значении ППТ. Каждое измерение показателя Z-Score включает 15 значений стандартного отклонения, которые применяются в диапазоне.

Диапазон стандартного отклонения	Значения стандартного отклонения для показателя «IVSd» (Толщина межжелудочковой перегородки, конец диастолы)
0,0 ≤ ППТ < 0,2	0,09
0,2 ≤ ППТ < 0,3	0,10
0,3 ≤ ППТ < 0,4	0,09
0,4 ≤ ППТ < 0,5	0,10
0,5 ≤ ППТ < 0,6	0,12
0,6 ≤ ППТ < 0,7	0,09
0,7 ≤ ППТ < 0,8	0,13
0,8 ≤ ППТ < 0,9	0,10
0,9 ≤ ППТ < 1,0	0,12
1,0 ≤ ППТ < 1,2	0,14
1,2 ≤ ППТ < 1,4	0,14
1,4 ≤ ППТ < 1,6	0,14
1,6 ≤ ППТ < 1,8	0,16
1,8 ≤ ППТ < 2,0	0,15
2,0 ≤ ППТ < 2,2	0,12

IVSs (Толщина межжелудочковой перегородки, конец систолы)

Показатель IVSs Z-Score рассчитывается следующим образом с сантиметрами (см) в качестве единицы измерения.

Формула

Расчетное, максимальное и минимальные значения показателя Z-score рассчитываются с помощью следующих формул:

Расчетное значение = 0,373 + 0,645 * (ППТ) + -0,190 * $(ППТ)^3$ + 0,039 * $(ППТ)^3$

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Макс. значение = расчетное значение +2 * стандартное отклонение

Мин. значение = расчетное значение -2 * стандартное отклонение

$$Z = \frac{Actual - Predicted}{StandardDeviation}$$

Стандартные отклонения

Значения стандартного отклонения основываются на значении ППТ. Каждое измерение показателя Z-Score включает 15 значений стандартного отклонения, которые применяются в диапазоне.

Диапазон стандартного отклонения	Значения стандартного отклонения для показателя VSD (Толщина межжелудочковой перегородки, систола)
0,0 ≤ ППТ < 0,2	0,09
0,2 ≤ ППТ < 0,3	0,12
0,3 ≤ ППТ < 0,4	0,11
0,4 ≤ ППТ < 0,5	0,11
0,5 ≤ ППТ < 0,6	0,12
0,6 ≤ ППТ < 0,7	0,12
0,7 ≤ ППТ < 0,8	0,12
0,8 ≤ ППТ < 0,9	0,14
0,9 ≤ ППТ < 1,0	0,15
1,0 ≤ ППТ < 1,2	0,15
1,2 ≤ ППТ < 1,4	0,19
1,4 ≤ ППТ < 1,6	0,18
1,6 ≤ ППТ < 1,8	0,21
1,8 ≤ ППТ < 2,0	0,24
2,0 ≤ ППТ < 2,2	0,25

LA dimension (Размер ЛП)

Показатель LA dimension Z-Score рассчитывается следующим образом с сантиметрами (см) в качестве единицы измерения.

4522 170 47601/* 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Формула

Расчетное, максимальное и минимальные значения показателя Z-score рассчитываются с помощью следующих формул:

Расчетное значение = 0,743 + 2,607 * (ППТ) + -1,577 * $(ППТ)^2$ + 0,418 * $(ППТ)^3$

Макс. значение = расчетное значение +2 * стандартное отклонение

Мин. значение = расчетное значение -2 * стандартное отклонение

$$Z = \frac{Actual - Predicted}{StandardDeviation}$$

Стандартные отклонения

Значения стандартного отклонения основываются на значении ППТ. Каждое измерение показателя Z-Score включает 15 значений стандартного отклонения, которые применяются в диапазоне.

Диапазон стандартного отклонения	Значения стандартного отклонения для показателя «LA dimension» (Размер ЛП)
0,0 ≤ ППТ < 0,2	0,23
0,2 ≤ ППТ < 0,3	0,21
0,3 ≤ ППТ < 0,4	0,25
0,4 ≤ ППТ < 0,5	0,24
0,5 ≤ ППТ < 0,6	0,25
0,6 ≤ ППТ < 0,7	0,28
0,7 ≤ ППТ < 0,8	0,29
0,8 ≤ ППТ < 0,9	0,23
0,9 ≤ ППТ < 1,0	0,32
1,0 ≤ ППТ < 1,2	0,29
1,2 ≤ ППТ < 1,4	0,31
1,4 ≤ ППТ < 1,6	0,36
1,6 ≤ ППТ < 1,8	0,33
1,8 ≤ ППТ < 2,0	0,39
2,0 ≤ ППТ < 2,2	0,36

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

LPA diam (Диаметр левой легочной артерии)

Показатель LPA diam Z-Score рассчитывается следующим образом с сантиметрами (см) в качестве единицы измерения.

Формула

Расчетное, максимальное и минимальные значения показателя Z-score рассчитываются с помощью следующих формул:

Расчетное значение = 0,179 + 1,427 * (ППТ) + -0,699 * $(ППТ)^{*2}$ + 0,138 * $(ППТ)^3$

Макс. значение = расчетное значение +2 * стандартное отклонение

Мин. значение = расчетное значение -2 * стандартное отклонение

$$Z = \frac{Actual - Predicted}{StandardDeviation}$$

Стандартные отклонения

Значения стандартного отклонения основываются на значении ППТ. Каждое измерение показателя Z-Score включает 15 значений стандартного отклонения, которые применяются в диапазоне.

Диапазон стандартного отклонения	Значение стандартного отклонения для показателя «LPA diam» (Диаметр левой легочной артерии)
0,0 ≤ ППТ < 0,2	0,11
0,2 ≤ ППТ < 0,3	0,10
0,3 ≤ ППТ < 0,4	0,10
0,4 ≤ ППТ < 0,5	0,11
0,5 ≤ ППТ < 0,6	0,11
0,6 ≤ ППТ < 0,7	0,17
0,7 ≤ ППТ < 0,8	0,13
0,8 ≤ ППТ < 0,9	0,16
0,9 ≤ ППТ < 1,0	0,12
1,0 ≤ ППТ < 1,2	0,18
1,2 ≤ ППТ < 1,4	0,21
1,4 ≤ ППТ < 1,6	0,16
1,6 ≤ ППТ < 1,8	0,20

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Диапазон стандартного отклонения	Значения стандартного отклонения для показателя «LPA diam» (Диаметр левой легочной артерии)
1,8 ≤ ППТ < 2,0	0,19
2,0 ≤ ППТ < 2,2	0,27

LVIDd (Внутренний диаметр ЛЖ, конец диастолы)

Показатель LVIDd Z-Score рассчитывается следующим образом с сантиметрами (см) в качестве единицы измерения.

Формула

Расчетное, максимальное и минимальные значения показателя Z-score рассчитываются с помощью следующих формул:

Расчетное значение = 0,925 + 5,243 * (ППТ) + -2,767 * (ППТ)^2 + 0,602 * (ППТ)^3

Макс. значение = расчетное значение +2 * стандартное отклонение

Мин. значение = расчетное значение -2 * стандартное отклонение

$$Z = \frac{Actual - Predicted}{StandardDeviation}$$

Стандартные отклонения

Значения стандартного отклонения основываются на значении ППТ. Каждое измерение показателя Z-Score включает 15 значений стандартного отклонения, которые применяются в диапазоне.

Диапазон стандартного отклонения	Значения стандартного отклонения для показателя «LVIDd» (Внутр. диаметр ЛЖ, конец диастолы)
0,0 ≤ ППТ < 0,2	0,41
0,2 ≤ ППТ < 0,3	0,26
0,3 ≤ ППТ < 0,4	0,25
0,4 ≤ ППТ < 0,5	0,27
0,5 ≤ ППТ < 0,6	0,29
0,6 ≤ ППТ < 0,7	0,24
0,7 ≤ ППТ < 0,8	0,28
0,8 ≤ ППТ < 0,9	0,28
0,9 ≤ ППТ < 1,0	0,23
1,0 ≤ ППТ < 1,2	0,33
1,2 ≤ ППТ < 1,4	0,35

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Диапазон стандартного отклонения	Значения стандартного отклонения для показателя «LVIDd» (Внутр. диаметр ЛЖ, конец диастолы)
1,4 ≤ ППТ < 1,6	0,36
1,6 ≤ ППТ < 1,8	0,43
1,8 ≤ ППТ < 2,0	0,40
2,0 ≤ ППТ < 2,2	0,41

LVIDs (Внутренний диаметр ЛЖ, конец систолы)

Показатель LVIDs Z-Score рассчитывается следующим образом с сантиметрами (см) в качестве единицы измерения.

Формула

Расчетное, максимальное и минимальные значения показателя Z-score рассчитываются с помощью следующих формул:

Расчетное значение = 0,550 + 3,370 * (ППТ) + -1,855 * $(ППТ)^2$ + 0,417 * $(ППТ)^3$

Макс. значение = расчетное значение +2 * стандартное отклонение

Мин. значение = расчетное значение -2 * стандартное отклонение

$$Z = \frac{Actual - Predicted}{StandardDeviation}$$

Стандартные отклонения

Значения стандартного отклонения основываются на значении ППТ. Каждое измерение показателя Z-Score включает 15 значений стандартного отклонения, которые применяются в диапазоне.

Диапазон стандартного отклонения	Значения стандартного отклонения для показателя «LVIDs» (Внутр. диаметр ЛЖ, конец систолы)
0,0 ≤ ППТ < 0,2	0,30
0,2 ≤ ППТ < 0,3	0,21
0,3 ≤ ППТ < 0,4	0,22
0,4 ≤ ППТ < 0,5	0,20
0,5 ≤ ППТ < 0,6	0,23
0,6 ≤ ППТ < 0,7	0,20
0,7 ≤ ППТ < 0,8	0,23
0,8 ≤ ППТ < 0,9	0,30
0,9 ≤ ППТ < 1,0	0,21

4522 170 47601/ * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Диапазон стандартного отклонения	Значения стандартного отклонения для показателя «LVIDs» (Внутр. диаметр ЛЖ, конец систолы)
1,0 ≤ ППТ < 1,2	0,24
1,2 ≤ ППТ < 1,4	0,31
1,4 ≤ ППТ < 1,6	0,29
1,6 ≤ ППТ < 1,8	0,40
1,8 ≤ ППТ < 2,0	0,47
2,0 ≤ ППТ < 2,2	0,39

LVOT diam (Диаметр выносящего тракта ЛЖ)

Показатель LVOT diam Z-Score рассчитывается следующим образом с сантиметрами (см) в качестве единицы измерения.

Формула

Расчетное, максимальное и минимальные значения показателя Z-score рассчитываются с помощью следующих формул:

Расчетное значение = 0,322 + 1,965 * (ППТ) + -0,935 * $(ППТ)^2$ + 0,194 * $(ППТ)^3$

Макс. значение = расчетное значение +2 * стандартное отклонение

Мин. значение = расчетное значение -2 * стандартное отклонение

$$Z = \frac{Actual - Predicted}{StandardDeviation}$$

Стандартные отклонения

Значения стандартного отклонения основываются на значении ППТ. Каждое измерение показателя Z-Score включает 15 значений стандартного отклонения, которые применяются в диапазоне.

Диапазон стандартного отклонения	Значения стандартного отклонения для показателя «LVOT diam» (Диаметр выносящего тракта ЛЖ)
0,0 ≤ ППТ < 0,2	0,11
0,2 ≤ ППТ < 0,3	0,08
0,3 ≤ ППТ < 0,4	0,12
0,4 ≤ ППТ < 0,5	0,10
0,5 ≤ ППТ < 0,6	0,12
0,6 ≤ ППТ < 0,7	0,14
0,7 ≤ ППТ < 0,8	0,14

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Диапазон стандартного отклонения	Значения стандартного отклонения для показателя «LVOT diam» (Диаметр выносящего тракта ЛЖ)
0,8 ≤ ППТ < 0,9	0,15
0,9 ≤ ППТ < 1,0	0,14
1,0 ≤ ППТ < 1,2	0,15
1,2 ≤ ППТ < 1,4	0,15
1,4 ≤ ППТ < 1,6	0,17
1,6 ≤ ППТ < 1,8	0,19
1,8 ≤ ППТ < 2,0	0,20
2,0 ≤ ППТ < 2,2	0,22

LVPWd (Задняя стенка ЛЖ, конец диастолы)

Показатель LVPWd Z-Score рассчитывается следующим образом с сантиметрами (см) в качестве единицы измерения.

Формула

Расчетное, максимальное и минимальные значения показателя Z-score рассчитываются с помощью следующих формул:

Расчетное значение = 0,207 + 0,490 * (ППТ) + -0,214 * $(ППТ)^2$ + 0,063 * $(ППТ)^3$

Макс. значение = расчетное значение +2 * стандартное отклонение

Мин. значение = расчетное значение -2 * стандартное отклонение

$$Z = \frac{Actual - Predicted}{StandardDeviation}$$

Стандартные отклонения

Значения стандартного отклонения основываются на значении ППТ. Каждое измерение показателя Z-Score включает 15 значений стандартного отклонения, которые применяются в диапазоне.

Диапазон стандартного отклонения	Значения стандартного отклонения для показателя «LVPWd» (Задняя стенка ЛЖ, конец диастолы)
0,0 ≤ ППТ < 0,2	0,06
0,2 ≤ ППТ < 0,3	0,09
0,3 ≤ ППТ < 0,4	0,08
0,4 ≤ ППТ < 0,5	0,06
0,5 ≤ ППТ < 0,6	0,07

4522 170 47601/ * 2021-10-11

Philips

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Диапазон стандартного отклонения	Значения стандартного отклонения для показателя «LVPWd» (Задняя стенка ЛЖ, конец диастолы)
0,6 ≤ ППТ < 0,7	0,09
0,7 ≤ ППТ < 0,8	0,10
0,8 ≤ ППТ < 0,9	0,10
0,9 ≤ ППТ < 1,0	0,10
1,0 ≤ ППТ < 1,2	0,12
1,2 ≤ ППТ < 1,4	0,12
1,4 ≤ ППТ < 1,6	0,13
1,6 ≤ ППТ < 1,8	0,12
1,8 ≤ ППТ < 2,0	0,14
2,0 ≤ ППТ < 2,2	0,17

LVPWs (Задняя стенка ЛЖ, конец систолы)

Показатель LVPWs Z-Score рассчитывается следующим образом с сантиметрами (см) в качестве единицы измерения.

Формула

Расчетное, максимальное и минимальные значения показателя Z-score рассчитываются с помощью следующих формул:

Расчетное значение = 0,398 + 0,847 * (ППТ) + -0,262 * $(ППТ)^2$ + 0,051 * $(ППТ)^3$

Макс. значение = расчетное значение +2 * стандартное отклонение

Мин. значение = расчетное значение -2 * стандартное отклонение

$$Z = \frac{Actual - Predicted}{StandardDeviation}$$

Стандартные отклонения

Значения стандартного отклонения основываются на значении ППТ. Каждое измерение показателя Z-Score включает 15 значений стандартного отклонения, которые применяются в диапазоне.

Диапазон стандартного отклонения	Значения стандартного отклонения для показателя «LVPWs» (Задняя стенка ЛЖ, конец систолы)
0,0 ≤ ППТ < 0,2	0,15
0,2 ≤ ППТ < 0,3	0,12
0,3 ≤ ППТ < 0,4	0,13

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Диапазон стандартного отклонения	Значения стандартного отклонения для показателя «LVPWd» (Задняя стенка ЛЖ, конец систолы)
0,4 ≤ ППТ < 0,5	0,11
0,5 ≤ ППТ < 0,6	0,10
0,6 ≤ ППТ < 0,7	0,13
0,7 ≤ ППТ < 0,8	0,14
0,8 ≤ ППТ < 0,9	0,14
0,9 ≤ ППТ < 1,0	0,15
1,0 ≤ ППТ < 1,2	0,15
1,2 ≤ ППТ < 1,4	0,19
1,4 ≤ ППТ < 1,6	0,19
1,6 ≤ ППТ < 1,8	0,18
1,8 ≤ ППТ < 2,0	0,19
2,0 ≤ ППТ < 2,2	0,16

MPA diam (Диаметр легочного ствола)

Показатель MPA diam Z-Score рассчитывается следующим образом с сантиметрами (см) в качестве единицы измерения.

Формула

Расчетное, максимальное и минимальные значения показателя Z-score рассчитываются с помощью следующих формул:

Расчетное значение = 0,385 + 2,281 * (ППТ) + -0,863 * (ППТ)^2 + 0,114 * (ППТ)^3

Макс. значение = расчетное значение +2 * стандартное отклонение

Мин. значение = расчетное значение -2 * стандартное отклонение

$$Z = \frac{Actual - Predicted}{StandardDeviation}$$

Стандартные отклонения

Значения стандартного отклонения основываются на значении ППТ. Каждое измерение показателя Z-Score включает 15 значений стандартного отклонения, которые применяются в диапазоне.

4522 170 47601/ * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Диапазон стандартного отклонения	Значения стандартного отклонения для показателя «MPA diam» (Диаметр легочного ствола)
0,0 ≤ ППТ < 0,2	0,20
0,2 ≤ ППТ < 0,3	0,13
0,3 ≤ ППТ < 0,4	0,16
0,4 ≤ ППТ < 0,5	0,23
0,5 ≤ ППТ < 0,6	0,26
0,6 ≤ ППТ < 0,7	0,25
0,7 ≤ ППТ < 0,8	0,26
0,8 ≤ ППТ < 0,9	0,28
0,9 ≤ ППТ < 1,0	0,24
1,0 ≤ ППТ < 1,2	0,36
1,2 ≤ ППТ < 1,4	0,24
1,4 ≤ ППТ < 1,6	0,32
1,6 ≤ ППТ < 1,8	0,30
1,8 ≤ ППТ < 2,0	0,50
2,0 ≤ ППТ < 2,2	0,25

MV annu diam (Диаметр кольца митрального клапана) и MV annu diam (4-chamber) (Диаметр кольца митрального клапана (4 камеры))

Показатели MV annu diam Z-Score и MV annu diam 4 (chamber) Z-Score рассчитываются следующим образом с сантиметрами (см) в качестве единицы измерения.

Формула

Расчетное, максимальное и минимальные значения показателя Z-score рассчитываются с помощью следующих формул:

Расчетное значение = 0,675 + 2,893 * (ППТ) + -1,424 * $(ППТ)^2$ + 0,301 * $(ППТ)^3$

Макс. значение = расчетное значение +2 * стандартное отклонение

Мин. значение = расчетное значение -2 * стандартное отклонение

$$Z = \frac{Actual - Predicted}{StandardDeviation}$$

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Стандартные отклонения

Значения стандартного отклонения основываются на значении ППТ. Каждое измерение показателя Z-Score включает 15 значений стандартного отклонения, которые применяются в диапазоне.

Диапазон стандартного отклонения	Значения стандартного отклонения для показателей «MV annu diam» (Диаметр кольца митр. клапана), «MV annu diam(4ch)» (Диаметр кольца митр. клапана (4 камеры))
0,0 ≤ ППТ < 0,2	0,22
0,2 ≤ ППТ < 0,3	0,20
0,3 ≤ ППТ < 0,4	0,20
0,4 ≤ ППТ < 0,5	0,26
0,5 ≤ ППТ < 0,6	0,25
0,6 ≤ ППТ < 0,7	0,27
0,7 ≤ ППТ < 0,8	0,28
0,8 ≤ ППТ < 0,9	0,31
0,9 ≤ ППТ < 1,0	0,30
1,0 ≤ ППТ < 1,2	0,34
1,2 ≤ ППТ < 1,4	0,42
1,4 ≤ ППТ < 1,6	0,43
1,6 ≤ ППТ < 1,8	0,46
1,8 ≤ ППТ < 2,0	0,49
2,0 ≤ ППТ < 2,2	0,69

RPA diam (Диаметр правой легочной артерии)

Показатель RPA diam Z-Score рассчитывается следующим образом с сантиметрами (см) в качестве единицы измерения.

Формула

Расчетное, максимальное и минимальные значения показателя Z-score рассчитываются с помощью следующих формул:

Расчетное значение **= 0,163 + 1,730 * (ППТ) + -0,903 * (ППТ)^2 + 0,212 * (ППТ)^3**

Макс. значение **= расчетное значение +2 * стандартное отклонение**

Мин. значение **= расчетное значение -2 * стандартное отклонение**

4522 170 47601/* 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

$$Z = \frac{Actual - Predicted}{StandardDeviation}$$

Стандартные отклонения

Значения стандартного отклонения основываются на значении ППТ. Каждое измерение показателя Z-Score включает 15 значений стандартного отклонения, которые применяются в диапазоне.

Диапазон стандартного отклонения	Значения стандартного отклонения для показателя «RPA diam» (Диаметр правой легочной артерии)
0,0 ≤ ППТ < 0,2	0,10
0,2 ≤ ППТ < 0,3	0,10
0,3 ≤ ППТ < 0,4	0,14
0,4 ≤ ППТ < 0,5	0,12
0,5 ≤ ППТ < 0,6	0,16
0,6 ≤ ППТ < 0,7	0,15
0,7 ≤ ППТ < 0,8	0,16
0,8 ≤ ППТ < 0,9	0,18
0,9 ≤ ППТ < 1,0	0,16
1,0 ≤ ППТ < 1,2	0,19
1,2 ≤ ППТ < 1,4	0,22
1,4 ≤ ППТ < 1,6	0,23
1,6 ≤ ППТ < 1,8	0,26
1,8 ≤ ППТ < 2,0	0,22
2,0 ≤ ППТ < 2,2	0,27

RVDd (Размер ПЖ в конце диастолы)

Показатель RVDd Z-Score рассчитывается следующим образом с сантиметрами (см) в качестве единицы измерения.

Формула

Расчетное, максимальное и минимальные значения показателя Z-score рассчитываются с помощью следующих формул:

Расчетное значение = 0,735 + 1,667 * (ППТ) + -0,695 * $(ППТ)^2$ + 0,135 * $(ППТ)^3$

Макс. значение = расчетное значение +2 * стандартное отклонение

Мин. значение = расчетное значение -2 * стандартное отклонение

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

$$Z = \frac{Actual - Predicted}{StandardDeviation}$$

Стандартные отклонения

Значения стандартного отклонения основываются на значении ППТ. Каждое измерение показателя Z-Score включает 15 значений стандартного отклонения, которые применяются в диапазоне.

Диапазон стандартного отклонения	Значения стандартного отклонения для показателя «RVDd» (Размер ПЖ в конце диастолы)
0,0 ≤ ППТ < 0,2	0,24
0,2 ≤ ППТ < 0,3	0,27
0,3 ≤ ППТ < 0,4	0,32
0,4 ≤ ППТ < 0,5	0,33
0,5 ≤ ППТ < 0,6	0,34
0,6 ≤ ППТ < 0,7	0,45
0,7 ≤ ППТ < 0,8	0,38
0,8 ≤ ППТ < 0,9	0,40
0,9 ≤ ППТ < 1,0	0,34
1,0 ≤ ППТ < 1,2	0,43
1,2 ≤ ППТ < 1,4	0,47
1,4 ≤ ППТ < 1,6	0,44
1,6 ≤ ППТ < 1,8	0,58
1,8 ≤ ППТ < 2,0	0,76

RVOT diam (Диаметр выносящего тракта ПЖ)

Показатель RVOT diam Z-Score рассчитывается следующим образом с сантиметрами (см) в качестве единицы измерения.

Формула

Расчетное, максимальное и минимальные значения показателя Z-score рассчитываются с помощью следующих формул:

Расчетное значение = 0,324 + 2,396 * (ППТ) + -1,043 * $(ППТ)^2$ + 0,214 * $(ППТ)^3$

Макс. значение = расчетное значение +2 * стандартное отклонение

Мин. значение = расчетное значение -2 * стандартное отклонение

4522 170 47601/ * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

$$Z = \frac{Actual - Predicted}{StandardDeviation}$$

Стандартные отклонения

Значения стандартного отклонения основываются на значении ППТ. Каждое измерение показателя Z-Score включает 15 значений стандартного отклонения, которые применяются в диапазоне.

Диапазон стандартного отклонения	Значения стандартного отклонения для показателя «RVOT diam» (Диаметр выносящего тракта ПЖ)
0,0 ≤ ППТ < 0,2	0,15
0,2 ≤ ППТ < 0,3	0,13
0,3 ≤ ППТ < 0,4	0,22
0,4 ≤ ППТ < 0,5	0,20
0,5 ≤ ППТ < 0,6	0,21
0,6 ≤ ППТ < 0,7	0,21
0,7 ≤ ППТ < 0,8	0,21
0,8 ≤ ППТ < 0,9	0,24
0,9 ≤ ППТ < 1,0	0,24
1,0 ≤ ППТ < 1,2	0,29
1,2 ≤ ППТ < 1,4	0,32
1,4 ≤ ППТ < 1,6	0,28
1,6 ≤ ППТ < 1,8	0,44
1,8 ≤ ППТ < 2,0	0,42
2,0 ≤ ППТ < 2,2	0,46

TV annu diam (Диаметр кольца трехстворчатого клапана) и TV annu diam(4ch) (Диаметр кольца трехстворчатого клапана (4 камеры))

Показатели TV annu diam и TV annu diam(4ch) Z-Scores рассчитываются следующим образом с сантиметрами (см) в качестве единицы измерения.

Формула

Расчетное, максимальное и минимальные значения показателя Z-score рассчитываются с помощью следующих формул:

Расчетное значение = 0,716 + 3,296 * (ППТ) + -1,783 * (ППТ)^2 + 0,399 * (ППТ)^3

Макс. значение = расчетное значение +2 * стандартное отклонение

4522 170 47601 * 2021-10-11

Philips

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Мин. значение = расчетное значение -2 * стандартное отклонение

$$Z = \frac{Actual - Predicted}{StandardDeviation}$$

Стандартные отклонения

Значения стандартного отклонения основываются на значении ППТ. Каждое измерение показателя Z-Score включает 15 значений стандартного отклонения, которые применяются в диапазоне.

Диапазон стандартного отклонения	Значения стандартного отклонения для показателей «TV annu diam» (Диаметр кольца трехстворчатого клапана), «TV annu diam(4ch)» (Диаметр кольца трехстворчатого клапана (4 камеры))
0,0 ≤ ППТ < 0,2	0,27
0,2 ≤ ППТ < 0,3	0,24
0,3 ≤ ППТ < 0,4	0,24
0,4 ≤ ППТ < 0,5	0,33
0,5 ≤ ППТ < 0,6	0,33
0,6 ≤ ППТ < 0,7	0,38
0,7 ≤ ППТ < 0,8	0,35
0,8 ≤ ППТ < 0,9	0,41
0,9 ≤ ППТ < 1,0	0,44
1,0 ≤ ППТ < 1,2	0,51
1,2 ≤ ППТ < 1,4	0,56
1,4 ≤ ППТ < 1,6	0,55
1,6 ≤ ППТ < 1,8	0,61
1,8 ≤ ППТ < 2,0	0,64
2,0 ≤ ППТ < 2,2	0,83

Показатели PHN Z-Score

Обязательные данные, используемые в алгоритме Z-Score, взяты из данных обязательного контрольного набора данных Pediatric Heart Network (PHN). (См. веб-сайт https://circimaging.ahajournals.org/.)

В систему IntelliSpace Cardiovascular были добавлены новые измерения и расчеты; таким образом система включает полный перечень измерений и расчетов PHN.

4522 170 47601/ * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Список IntelliSpace Cardiovascular можно найти в разделе «Список измерений и расчетов и таблица сведений».

В таблице ниже перечислены названия измерений и расчетов PHN, соответствующие им названия измерений и расчетов, а также независимые переменные.

Таблица отсортирована по названию измерения или расчета.

Основываясь на моделях, показатель Z-score для конкретного значения ППТ может быть рассчитан с использованием конкретного значения α, среднего значения и стандартного отклонения для данного параметра:

$$Z = \frac{\left[(parameter / BSA^{\alpha}) - (mean\ value\ of\ indexed\ parameter) \right]}{SD\ of\ indexed\ parameter}$$

Название в базе данных ISCV	Название измерения или расчета PHN	Независимая переменная
MV A-P diam (PLAX-2D)_phl	MVAP	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))
MV LAT diam (4CH-2D)_phl	MVLAT	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))
MV area_phl	MVA	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))
TV A-P diam (PLAX-2D)_phl	TVAP	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))
TV LAT diam (4CH-2D)_phl	TVLAT	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))
TV area_phl	TVA	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))
AoV annu diam(2D)	ANN	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))
Ao root diam(2D)	ROOT	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))
Ao STJ Jx Diam(2D)	STJ	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))
Asc Aorta(2D)	AAO	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))
Aortic arch	ARCHPROX	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))
Aortic arch trans(2D)	ARCHDIST	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))
Ao isthmus(2D)	ISTH	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))
LMCA diam(2D)	LMCA	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))
LAD diam	LAD	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))
RCA diam	RCA	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))
PV annu diam (SAX-2D)_phl	PVSAX	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))
PV annu diam(2D)	PVLAX	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))
MPA diam(2D)	RPA	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))
RPA diam(2D)	MPA	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Название в базе данных IsCV	Название измерения или расчета PHN	Развиваемая переменная
LPA diam(2D)	LPA	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))
LVIDd (SAX-2D)_phl	LVEDD	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))
LVPWd (SAX-2D)_phl	LVPWT	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))
IVSd (SAX-2D)_phl	LVST	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))
LVLd apical (4ch)	LVEDL	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))
LVLd epi apical(4ch)	LVEDLEPI	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))
LVAd sax max	LVEDA	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))
LVAd sax epi	LVEDAEPI	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))
EDV(bullet)(4ch)	LVEDV	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))
EDV epi (4ch)_phl	LVEDVEPI	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))
LV mass_phl	LVM	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))
LV mass/V_phl	LVMTV	-
LV Thick/dimen (2D)_phl	LVTTD	-
LV spher_phl	LVSI	-

ПРИМЕЧАНИЯ

- Полный список обязательных и опциональных параметров можно найти на веб-сайте https://circimaging.ahajournals.org/
- Примечание. Сведения об эхокардиографических исследованиях и формулах можно найти на веб-сайте https://circimaging.ahajournals.org/

Таблица измерений показателей Z-Score

В таблице ниже приведен список измерений показателей Z-Score, которые доступны в данной версии приложения «IntelliSpace Cardiovascular Echo Module» (Модуль ЭхоКГ системы IntelliSpace Cardiovascular). Она включает отображаемое название измерения, название в базе данных, режим, а также пакет показателей Z-Score, в котором присутствует данное измерение.

4522 170 47601/ * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Отображаемое название измерения	Название в базе данных	Режим	Boston Z-Score	Detroit/D.C. Z-Score	PHN	Classic Z-Score
Ao Arch Diam (Distal trans.) (Диаметр дуги аорты (дистальн., попереч. сечение))	Aortic arch trans (2D) (Дуга аорты, поперечн. (2D))	2D	X		X	
Ao Arch Diam (distal) (Диаметр дуги аорты (дистальн.))	Aortic arch (distal) (Дуга аорты (дистальн.))	2D		X		X
Aortic arch distal(2D) (Дистальная дуга аорты (2D))	Aortic arch distal(2D) (Дистальная дуга аорты (2D))	2D		X		
Ao Arch Diam (Proximal trans) (Диаметр дуги аорты (проксимальный, попереч. сечение))	Aortic Arch (Дуга аорты)	2D		X	X	X
Ao Isth Diam (Диаметр перешейка аорты)	Ao isthmus (Перешеек аорты)	2D	X	X		X
Ao isthmus (2D) (Перешеек аорты (2D))	Ao isthmus(2D) (Перешеек аорты (2D))	2D	X	X	X	
Ao root diam (Диаметр корня аорты)	Ao root diam (Диаметр корня аорты)	2D	X	X		X

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Отображаемое название измерения	Название в базе данных	Режим	Boston Z Score	Detroit/D.C. Z Score	PHN	Cincy Z Score
Ao root diam(2D) (Диаметр корня аорты (2D))	Ao root diam(2D) (Диаметр корня аорты (2D))	2D	X	X	X	
Ao sinus diam (Диаметр синуса аорты)	Ao sinus diam (Диаметр синуса аорты)	2D	X	X		
Ao sinus diam(2D) (Диаметр синуса аорты (2D))	Ao sinus diam(2D) (Диаметр синуса аорты (2D))	2D	X	X		
Ao ST Jx Diam(2D) (Диаметр синотубулярного соединения аорты (2D))	Ao ST Jx Diam(2D) (Диаметр синотубулярного соединения аорты (2D))	2D	X	X	X	
AoV annu diam(2D) (Диаметр аортального кольца (2D))	AoV annu diam(2D) (Диаметр аортального кольца (2D))	2D	X	X	X	
asc Aorta Diam (Диаметр восходящей аорты)	Asc Aorta (Восходящая аорта)	2D				X
asc Aorta(2D) (Восходящая аорта (2D))	asc Aorta(2D) (Восходящая аорта (2D))	2D	X		X	
BP mean arterial (Артериальное давление, среднее)	BP mean arterial (Артериальное давление, среднее)		X			

4522 170 47601/* 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Отображаемое название измерения	Название в базе данных	Режим	Boston Z-Score	Detroit/D.C. Z-Score	PHN	Classic Z-Score
desc Ao Diam (Диаметр нисходящей аорты)	desc Ao Diam (Диаметр нисходящей аорты)	2D		X		X
desc Aorta(2D) (Нисходящая аорта (2D))	desc Aorta(2D) (Нисходящая аорта (2D))	2D		X		
BP end sys (Кровяное давление в конце систолы)	End-systolic BP (Кровяное давление в конце систолы)		X			
Divs (Толщина межжелудочковой перегородки, конец диастолы)	IVSd (Толщина межжелудочковой перегородки, конец диастолы)	MM/2D				X
EDV(bullet) (4ch) (Конечно-диастолический объем («пуля», 4 камеры))	EDV(bullet) (4ch) (Конечно-диастолический объем («пуля», 4 камеры))	2D			X	
EDV epi (4ch)_phl	EDV epi (4ch)_phl	2D			X	
IVSd(MM) (Толщина межжелудочковой перегородки, конец диастолы (M-режим))	IVSd(MM) (Толщина межжелудочковой перегородки, конец диастолы (M-режим))	MM	X	X		
IVSd (SAX-2D)_phl	IVSd (SAX-2D)_phl	2D			X	

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Отображаемое название измерения	Название в базе данных измерения	Режим	Philips Z-Score	Detroit/DCCT Z Score	PEDN	Classic Z Score
IVSs (Толщина межжелудочковой перегородки, конец систолы)	IVSs (Толщина межжелудочковой перегородки, конец систолы)	MM/2D				X
IVSs(MM) (Толщина межжелудочковой перегородки, конец систолы (M-режим))	IVSs(MM) (Толщина межжелудочковой перегородки, конец систолы (M-режим))	MM	X	X		
LA dimension (Размер ЛП)	LA dimension (Размер ЛП)	MM/2D				X
LA dimension(2D) (Размер ЛП (2D))	LA dimension (2D) (Размер ЛП (2D))	2D		X		
LAD diam (Диаметр левой передней нисходящей артерии)	LAD diam (Диаметр левой передней нисходящей артерии)	2D		X	X	
LLPulV diam(2D) (Диаметр левой нижней легочной вены (2D))	LLPulV diam(2D) (Диаметр левой нижней легочной вены (2D))	2D	X			
LMCA diam(2D) (Диаметр ствола левой коронарной артерии (2D))	LMCA diam(2D) (Диаметр ствола левой коронарной артерии (2D))	2D	X	X	X	

4522 170 47603/ * 2021-10-11

Philips

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Отображаемое название измерения	Название в базе данных	Режим	Boston Z-Score	Detroit/D.C. Z-Score	PHN	Classic Z-Score
LPA diam (Диаметр левой легочной артерии)	LPA diam (Диаметр левой легочной артерии)	2D	X	X		X
LPA diam (2D) (Диаметр левой легочной артерии (2D))	LPA diam (2D) (Диаметр левой легочной артерии (2D))	2D	X	X	X	
LUPulV diam(2D) (Диаметр левой верхней легочной вены (2D))	LUPulV diam(2D) (Диаметр левой верхней легочной вены (2D))	2D	X			
LVAd sax max (Площадь диастолы ЛЖ по короткой оси, макс.)	LVAd sax max (Площадь диастолы ЛЖ по короткой оси, макс.)	2D	X		X	
LVAd sax epi (Площадь диастолы ЛЖ по короткой оси, эпикард)	LVAd sax epi (Площадь диастолы ЛЖ по короткой оси, эпикард)	2D	X		X	
LVAs sax max (Площадь систолы ЛЖ по короткой оси, макс.)	LVAs sax max (Площадь систолы ЛЖ по короткой оси, макс.)	2D	X			
LVIDd (Внутренний диаметр ЛЖ, конец диастолы)	LVIDd (Внутренний диаметр ЛЖ, конец диастолы)	MM/2D	X			X

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Отображаемое название измерения	Название в базе данных	Режим	Rotem / Z Score	Detroit/DCC / Z Score	PHN	Cincy / Z Score
LVIDd(MM) (Внутренний диаметр ЛЖ, конец диастолы (M-режим))	LVIDd(MM) (Внутренний диаметр ЛЖ, конец диастолы (M-режим))	MM	X	X		
LVIDd (SAX-2D)_phl	LVIDd (SAX-2D)_phl	2D			X	
LVIDs (Внутренний диаметр ЛЖ, конец систолы)	LVIDs (Внутренний диаметр ЛЖ, конец систолы)	MM/2D				X
LVIDs(MM) (Внутренний диаметр левого желудочка, конец систолы (M-режим))	LVIDs(MM) (Внутренний диаметр левого желудочка, конец систолы (M-режим))	MM	X	X		
LVD apical(4ch) (Диаметр ЛЖ, верхушечн. (4 камеры))	LVD apical(4ch) (Диаметр ЛЖ, верхушечн. (4 камеры))	2D	X			
LVLd apical(4ch) (ЛЖ в конце диастолы по длинной оси, верхушечн. (4 камеры))	LVLd apical(4ch) (ЛЖ в конце диастолы по длинной оси, верхушечн. (4 камеры))	2D				

4522 170 47601 / * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Отображаемое название измерения	Название в базе данных	Режим	Boston Z-Score	Detroit/D.C. Z-Score	PHN	Classic Z-Score
LVLd epi apical(4ch) (ЛЖ в конце диастолы по длинной оси, эпикард, верхушечн. (4 камеры))	LVLd epi apical(4ch) (ЛЖ в конце диастолы по длинной оси, эпикард, верхушечн. (4 камеры))	2D				
LVLs apical(4ch) (ЛЖ в конце систолы по длинной оси, верхушечн. (4 камеры))	LVLs apical(4ch) (ЛЖ в конце систолы по длинной оси, верхушечн. (4 камеры))	2D	X			
LVOT diam (Диаметр выносящего тракта ЛЖ)	LVOT diam (Диаметр выносящего тракта ЛЖ)	2D				X
LVPWd (Задняя стенка ЛЖ, конец диастолы)	LVPWd (Задняя стенка ЛЖ, конец диастолы)	MM/2D				X
LVPWd(MM) (Задняя стенка ЛЖ, конец диастолы (M-режим))	LVPWd(MM) (Задняя стенка ЛЖ, конец диастолы (M-режим))	MM	X	X		
LVPWd (SAX-2D)_phl	LVPWd (SAX-2D)_phl	2D				
LVPWs (Задняя стенка ЛЖ, конец систолы)	LVPWs (Задняя стенка ЛЖ, конец систолы)	MM/2D				X

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Отображаемое название измерения	Название в базе данных	Режим	Bosch Z Score	Detroit/DCC Z Score	PHN	Classic Z Score
LVPWs(MM) (Задняя стенка ЛЖ, конец систолы (M-режим))	LVPWs(MM) (Задняя стенка ЛЖ, конец систолы (M-режим))	MM	X	X		
MM R-R int msec (Интервал RR в мс, M-режим)	MM R-R int msec (Интервал RR в мс, M-режим)	MM/Dop/Phy	X			
MPA diam (Диаметр легочного ствола)	MPA diam (Диаметр легочного ствола)	2D	X	X		X
MPA diam(2D) (Диаметр легочного ствола (2D))	MPA diam(2D) (Диаметр легочного ствола (2D))	2D	X	X	X	
MV annu diam (Диаметр кольца митр. клапана)	MV annu diam (Диаметр кольца митр. клапана)	2D				X
MV annu diam(2ch) (Диаметр кольца митр. клапана (2 камеры)	MV annu diam(2ch) (Диаметр кольца митр. клапана (2 камеры)	2D	X			
MV annu diam(4ch) (Диаметр кольца митр. клапана (4 камеры))	MV annu diam(4ch) (Диаметр кольца митр. клапана (4 камеры))	2D	X	X	X	X
MV A-P diam (PLAX-2D)_phl	MV A-P diam (PLAX- 2D)_phl	2D			X	
MV LAT diam (4CH-2D)_phl	MV LAT diam (4CH-2D)_phl	2D				

4522 170 47601/ * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Отображаемое название измерения	Название в базе данных	Режим	Boston Z-Score	Detroit/D.C. Z-Score	PHN	Classic Z-Score
Prox LAD diam(2D) (Диаметр прокс. левой передней нисходящей артерии (2D))	Prox LAD diam(2D) (Диаметр прокс. левой передней нисходящей артерии (2D))	2D	X	X		
Prox RCA diam(2D) (Диаметр прокс. правой коронарной артерии (2D))	Prox RCA diam(2D) (Диаметр прокс. правой коронарной артерии (2D))	2D	X	X		
PV annu diam(2D) (Диаметр кольца клапана легочной артерии (2D))	PV annu diam(2D) (Диаметр кольца клапана легочной артерии (2D))	2D	X	X	X	
PV annu diam (SAX-2D)_phl	PV annu diam (SAX- 2D)_phl	2D			X	
RCA diam (Диаметр правой коронарной артерии)	RCA diam (Диаметр правой коронарной артерии)	2D			X	
RLPulV diam(2D) (Диаметр правой нижней легочной вены (2D))	RLPulV diam(2D) (Диаметр правой нижней легочной вены (2D))	2D	X			
RPA diam (Диаметр правой легочной артерии)	RPA diam (Диаметр правой легочной артерии)	2D	X	X		X

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Отображаемое название измерения	Название в базе данных	Режим	Boston Z-Score	Detroit/D.C. Z-Score	PHN	Classic Z-Score
RPA diam(2D) (Диаметр правой легочной артерии (2D))	RPA diam(2D) (Диаметр правой легочной артерии (2D))	2D	X	X	X	
RUPulV diam(2D) (Диаметр правой верхней легочной вены (2D))	RUPulV diam(2D) (Диаметр правой верхней легочной вены (2D))	2D				
RVDd (Размер ПЖ в конце диастолы)	RVDd (Размер ПЖ в конце диастолы)	MM/2D				X
RVDd(MM) (Размер ПЖ в конце диастолы (M-режим))	RVDd(MM) (Размер ПЖ в конце диастолы (M-режим))	MM				
RVOT diam (Диаметр выносящего тракта ПЖ)	RVOT diam (Диаметр выносящего тракта ПЖ)	2D				X
TV annu diam (Диаметр кольца трехстворчатого клапана)	TV annu diam (Диаметр кольца трехстворчатого клапана)	2D				X
TV annu diam(2ch) (Диаметр кольца трехстворчатого клапана (2 камеры)	TV annu diam(2ch) (Диаметр кольца трехстворчатого клапана (2 камеры)	2D	X			

4522 170 47601/ * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Отображаемое название измерения	Название в базе данных	Режим	Boston Z-Score	Detroit/D.C. Z-Score	PHN	Classic Z-Score
TV annu diam(4ch) (Диаметр кольца трехстворчатого клапана (4 камеры))	TV annu diam(4ch) (Диаметр кольца трехстворчатого клапана (4 камеры))	2D	X	X		X
TV A-P diam (PLAX-2D)_phl	TV A-P diam (PLAX-2D)_phl	2D			X	
TV LAT diam (4CH-2D)_phl	TV LAT diam (4CH-2D)_phl	2D	76		X	

Таблица расчетов показателей Z-Score

В таблице ниже приведен список измерений показателей Z-Score, которые доступны в данной версии приложения «IntelliSpace Cardiovascular Echo Module» (Модуль ЭхоКГ системы IntelliSpace Cardiovascular). Она включает отображаемое название измерения, название в базе данных, режим, а также пакет показателей Z-Score, в котором присутствует данное измерение.

Отображаемое название расчета	Название в базе данных	Boston Z-Score	Detroit/D.C. Z-Score	PHN	Classic Z-Score
AoV annu area (Площадь кольца аортального клапана)	AoV annu area (Площадь кольца аортального клапана)	X			
BMI (ИМТ)	BZI_BMI	X			
BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))	BSA(Haycock) (ППТ (Хейкок))	X			
Diastolic Pressure (Диастолическое давление)	BZI_Diastolic_Pressure	X			
EDV(bullet)(4ch) (Конечно-диастолический объем («пуля», 4 камеры))	EDV(bullet)(4ch) (Конечно-диастолический объем («пуля», 4 камеры))	X			

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Отображаемое название расчета	Название в базе данных	Boston Z Score	Detroit/D.C. Z Score	PHN	Class & Z Score
EF(bullet)(4ch) (Фракция выброса («пуля», 4 камеры))	EF(bullet)(4ch) (Фракция выброса («пуля», 4 камеры))	X			
ESV(bullet)(4ch) (Конечно-систолический объем («пуля», 4 камеры))	ESV(bullet)(4ch) (Конечно-систолический объем («пуля», 4 камеры))	X			
FAC sax (ФИП по короткой оси)	FAC sax (ФИП по короткой оси)	X			
FS lax(4ch) (ФУ по продольной оси (4 камеры))	FS lax(4ch) (ФУ по продольной оси (4 камеры))	X			
FS(MM) (ФУ (M-режим))	FS(MM) (ФУ (M-режим))	X			
Heart Rate (ЧСС)	BZI_Heart_Rate	X			
Height (metric) (Рост, в метрах)	BZI_Metric_Height	X			
LV mass(A2L)d (Масса ЛЖ (площадь на длину),д)	LV mass(A2L)d (Масса ЛЖ (площадь на длину),д)	X			
LV mass(C)d(MM) (Масса ЛЖ(попр.), конец диастолы (M-режим))	LV mass(C)d(MM) (Масса ЛЖ(попр.), конец диастолы (M-режим))	X			
LV mass_phl	LV mass_phl			X	
LV sphericity (Сферичность ЛЖ)	LV sphericity (Сферичность ЛЖ)	X			
LV thick/dimen (Толщина/ размеры ЛЖ)	LV thick/dimen (Толщина/ размеры ЛЖ)	X			
LV mass/V_phl	LV mass/V_phl			X	

4522 170 47601 / * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Отображаемое название расчета	Название в базе данных	Boston Z-Score	Detroit/D.C. Z-Score	PHN	Classic Z-Score
LVd mass/volume (Масса/объем ЛЖ, конец диастолы)	LVd mass/volume (Масса/объем ЛЖ, конец диастолы)	X			
LV Thick/dimen (2D)_phl	LV Thick/dimen (2D)_phl			X	
MVA(2 diam) (Площадь митрального клапана (2 диам.))	MVA(2 diam) (Площадь митрального клапана (2 диам.))	X			
PV annu area (Площадь кольца клапана легочной артерии)	PV annu area (Площадь кольца клапана легочной артерии)	X			
LV spher_phl	LV spher_phl			X	
MV area_phl	MV area_phl			X	
SV(bullet)(4ch) (УО («пуля», 4 камеры))	SV(bullet)(4ch) (УО («пуля», 4 камеры))	X			
Systolic_Pressure	BZI_Systolic_Pressure	X			
TV area_phl	TV area_phl			X	
TVA(2 diam) (Площадь трехстворчатого клапана (2 диам.))	TVA(2 diam) (Площадь трехстворчатого клапана (2 диам.))	X			
Vcfc mean(MM) (Сред. скорость циркулярного укорочения волокон миокарда с поправкой (М-режим))	Vcfc mean(MM) (Сред. скорость циркулярного укорочения волокон миокарда с поправкой (М-режим))	X			

4522 170 47601 * 2021-10-11

Philips

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Отображаемое название расчета	Название в базе данных	Boston Z-Score	Detroit/D.C. Z-Score	PHN	Classic Z-Score
Weight (metric) (Масса (метрическая система))	BZI_Metric_Weight	X			
WS(merid.)(MM) (Напряжение стенки (меридиан), М-режим)	WS(merid.)(MM) (Напряжение стенки (меридиан), М-режим)	X			

Научные работы, связанные с показателем Z-Score

Lopez et al, "Recommendations for Quantification Methods During the Performance of a Pediatric Echocardiogram: A Report From the Pediatric Measurements Writing Group of the American Society of Echocardiography Pediatric and Congenital Heart Disease Council," Journal of the American Society of Echocardiography, Vol. 23, No. 5, May 2010, pp. 465-495.

Olivieri et al, "Coronary Artery Z Score Regression Equations and Calculators Derived From a Large Heterogeneous Population of Children Undergoing Echocardiography," Journal of the American Society of Echocardiography, Vol. 22, No. 2, February 2009, pp. 159-164.

Pettersen et al, "Regression Equations for Calculation of Z Scores of Cardiac Structures in a Large Cohort of Healthy Infants, Children, and Adolescents: An Echocardiographic Study," Journal of the American Society of Echocardiography, Vol. 21, No. 8, pp. 923-934.

Sluysmans T, Colan SD., "Theoretical and empirical derivation of cardiovascular allometric relationships in children," Journal of Applied Physiology, Vol 99, November 2004, pp. 445-457.

Sable C., Skeens ME., Martin G., et al. "Pediatric Normative Data and Z Scores Revisited: Echocardiographic Data From a Heterogenous Population of over 6,000 Patients," Journal of the American Society of Echocardiography, 2004; 17:503, and abstract data presented at ASE Meeting, June 2004.

Lopez et al, "The Pediatric Heart Network Echo Z Scores Relationship of Echocardiographic Z Scores Adjusted for Body Surface Area to Age, Sex, Race, and Ethnicity," The Pediatric Heart Network Normal Echocardiogram Database. (Please refer to the https://circimaging.ahajournals.org/.)

Настройка показателей Z-Score

Система IntelliSpace Cardiovascular позволяет выполнить настройку показателей Z-Scores с помощью программы «**Z-Score Configuration tool**» (Инструмент настройки конфигурации Z-Score). Таким образом, данный инструмент можно применять для выполнения следующих действий:

- добавление, правка, экспорт, импорт или удаление пакетов показателей Z-Score

4522 170 47601/ * 2021-10-11

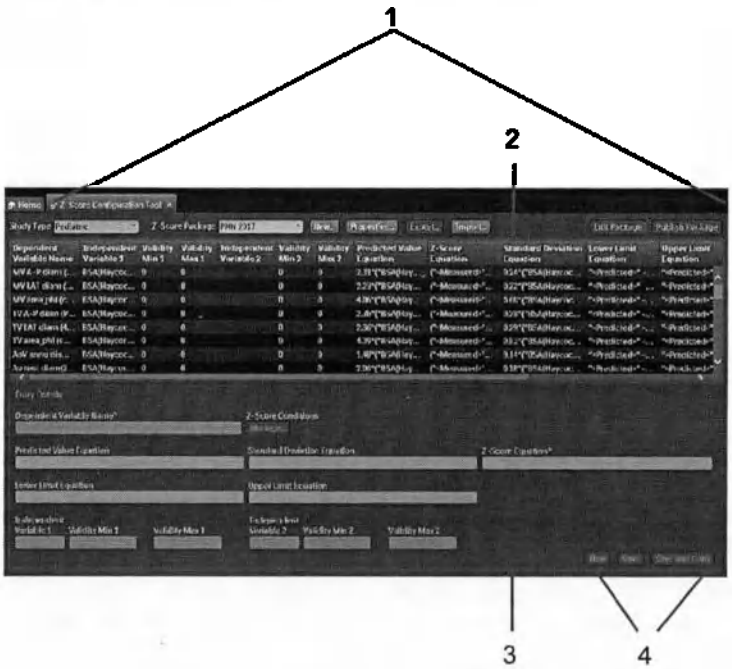
Philips

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Откройте «Z-Score Configuration tool» (Инструмент настройки конфигурации Z-Score).

Чтобы открыть инструмент, перейдите в раздел **System** (Система), **System Tools** (Инструменты системы) и выберите **Z-Score Configuration Tool** (Инструмент настройки конфигурации Z-Score).

Краткое описание инструмента «Z-Score Configuration tool» (Инструмент настройки конфигурации Z-Score)



ID	Опция	Описание
1	Элементы управления пользовательского интерфейса	Раскрывающиеся списки и кнопки для добавления, правки, экспорта, импорта, удаления и размещения показателей Z-scores и пакетов Z-score.
2	Таблица конфигураций Z-Score	Список зависимых и независимых переменных, определяемых для выбранного пакета показателей Z-score.
3	Панель **Entry Details** (Сведения о записи)	Поля для определения переменных, уравнений и условий записей в таблице конфигураций Z-score.
4	Дополнительные элементы управления пользовательского интерфейса	Кнопки для добавления, сохранения сведений о записи, а также и их сохранения с копированием в таблицу конфигураций Z-score.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Добавление нового пакета Z-Score

1. Из меню **System** (Система) перейдите в раздел **System Tools** (Инструменты системы), а затем выберите **Z-Score Configuration Tool** (Инструмент настройки конфигурации Z-Score).
2. Нажмите **New** (Создать).
3. Заполните диалоговое окно **New Z-Score Package** (Новый пакет Z-Score): выберите или введите название, тип исследования, нижний и верхний пределы возраста, а также краткое описание.

   ПРИМЕЧАНИЕ. При выборе исследований плода верхний и нижний пределы возраста отображаются как **Gestational Age Lower Limit** (Нижний предел гестационного возраста) и **Gestational Age Upper Limit** (Верхний предел гестационного возраста) и задаются с помощью параметров **Weeks** (Недели) и **Days** (Дни) в диалоговом окне **New Z-Score Package** (Новый пакет Z-Score) и в приложении.
4. Заполните поля панели **Entry Details** (Сведения о записи). (Поля, отмеченные символом звездочки (*), обязательны для заполнения.)

   a. Найдите и добавьте зависимую переменную, которую необходимо включить в расчет показателя Z-Score.

   b. Нажмите кнопку **Manage** (Управление), чтобы при необходимости задать условия для показателя Z-Score.

   c. Определите уравнение для расчетного значения, а также уравнение стандартного отклонения.

   d. Определите уравнения для верхнего и нижнего пределов, введя произвольный текст или выбрав уравнение в раскрывающемся списке.

   ПРИМЕЧАНИЕ. Уравнение для расчетного значения необходимо в случае выбора уравнений для верхнего и нижнего пределов в соответствующих раскрывающихся списках.

   e. Определите уравнение для показателя Z-Score, введя произвольный текст или выбрав уравнение в раскрывающемся списке.

   ПРИМЕЧАНИЯ

   - Уравнение для расчетного значения необходимо в случае выбора уравнения для показателя Z-Score в раскрывающемся списке.

   - По мере добавления элементов в таблицу конфигураций Z-Score пользователь может щелкнуть правой кнопкой мыши по записи в таблице и выбрать пункт **Delete** (Удалить) для удалений данной записи из таблицы.

   - Зеленая галочка, установленная рядом с полем на панели **Entry Details** (Сведения о записи), указывает на правильный синтаксис уравнения, который может использоваться для расчета показателя Z-Score. Восклицательный знак (!) красного цвета указывает на неправильный синтаксис. Поля, отмеченные символом звездочки (*), обязательны для заполнения.

4522 170 47603/* 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5. Нажмите кнопку **Save** (Сохранить) для подтверждения процедуры добавления переменной в список расчетов показателей Z-Score. Пользователь может использовать кнопку **Save and Copy** (Сохранить и скопировать) для использования выбранного расчета показателя Z-Score как основу для последующего расчета.
6. Нажмите кнопку **Publish Package** (Разместить пакет) для добавления расчета показателя Z-Score в рабочий процесс приложения «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ); данный расчет будет использоваться для создания отчетов и трендов.

ПРИМЕЧАНИЕ

Инструмент « Web Reporting Profile Configuration Tool» (Конфигурация профилей для создания веб-отчетов) можно использовать для просмотра пакета Z-score в редакторе шаблонов. Для просмотра результатов в приложении «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ) убедитесь, что пользовательский пакет является частью шаблона.

Импорт пакета Z-Score

1. Из меню **System** (Система) перейдите в раздел **System Tools** (Инструменты системы), а затем выберите **Z-Score Configuration Tool** (Инструмент настройки конфигурации Z-Score).
2. Нажмите кнопку **Import** (Импорт).
3. Выберите файл, импорт которого необходимо выполнить, и загрузите его в приложение.

ПРИМЕЧАНИЕ. При импорте целого пакета Z-Score убедитесь, что целевая система содержит переменные, идентичные переменным исходной системы. При наличии несоответствия каких-либо элементов в пакетах на экране отобразится соответствующее сообщение. Система IntelliSpace Cardiovascular не выполнит импорт неподдерживаемых элементов.

Экспорт пакета Z-Score

1. Из меню **System** (Система) перейдите в раадел **System Tools** (Инструменты системы), а затем выберите **Z-Score Configuration Tool** (Инструмент настройки конфигурации Z-Score).
2. Используйте раскрывающийся список Z-Score **Package**» (Пакет Z-Score) для выбора показателя Z-Score.
3. Нажмите кнопку **Export** (Экспорт).
4. Введите название файла в диалоговом окне Export Z-Score Package (Экспорт пакета Z-Score) и нажмите OK.
5. Сохраните файл в местоположение для последующего импорта в другую систему.

ПРИМЕЧАНИЕ

Этапы данной процедуры могут отличаться в зависимости от браузера, используемого для экспорта пакета Z-Score.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Редактирование пакета Z-Score после размещения

1. Перейдите к пункту **Z-Scores Configuration Tool** (Инструмент настройки конфигурации Z-Score): **System > System Tools** (Система > Инструменты системы).
2. Выберите пакет, который необходимо отредактировать, в раскрывающемся списке Z-ScorePackage (Пакет Z-Score).
3. Нажмите кнопку **Edit Package** (Правка пакета).
4. Нажмите кнопку **Properties** (Свойства) для изменения свойств пакета Z-Score и добавьте новые записи либо отредактируйте или удалите записи, которые не будут использоваться.

   Символ звездочки (*) рядом с названием показателя Z-Score в раскрывающемся списке либо в начале строки в таблице конфигураций Z-Score указывает на то, что пакет или строка редактируются и еще не были размещены. Убедитесь, что сведения о записи верны. Ошибки могут повлиять на диагноз.
5. Нажмите кнопку **Save** (Сохранить).
6. Нажмите кнопку **Publish** (Разместить) в диалоговом окне **Publish Package** (Размещение пакета).

ПРИМЕЧАНИЯ

- Инструмент «Web Reporting Profile Configuration Tool» (Конфигурация профилей для создания веб-отчетов) можно использовать для просмотра пакета Z-score в редакторе шаблонов. Для просмотра результатов в приложении «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ) убедитесь, что пользовательский пакет является частью шаблона.
- До момента размещения пакета приложение будет использовать ранее размещенный пакет.

Удаление пакета Z-Score

Система IntelliSpace Cardiovascular позволяет удалять размещенные и неразмещенные пакеты Z-Score.

1. Перейдите к пункту « Z-Scores Configuration Tool» (Инструмент настройки конфигурации Z-Score): **System > System Tools** (Система > Инструменты системы).
2. В раскрывающемся списке пакета Z-Score выберите пакет Z-Score, который нужно удалить.
3. Нажмите кнопку **Delete** (Удалить) и подтвердите удаление.

ПРИМЕЧАНИЯ

- Для удаления пакета Z-Score требуются соответствующие права в системе.
- Если открыть непрочитанное или предварительное исследование, содержащее ссылку на удаленный пакет Z-Score, значения этого пакета Z-Score не будут отображаться в отчете. Если требуется удалить таблицу из отчета, необходимо удалить эту таблицу из шаблона в редакторе шаблонов.

4522 170 47601 / * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Если открыть завершенное исследование, содержащее ссылку на удаленный пакет Z-Score, на экране приложения «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ) появится сообщение о том, что пакет Z-Score недоступен и между отчетом и инструментом просмотра трендов есть расхождения.

4522 170 47601 • 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

10 Приложение «Vascular Ultrasound Module» (Модуль УЗИ сосудов)

Приложение «Vascular Ultrasound module» (Модуль УЗИ сосудов) можно применять для выполнения следующих действий:

- Просмотр изображений, измерений и ультразвуковых исследований сосудов
- Просмотр сведений о пациенте и исследовании
- Изменение и создание измерений с выбором стороны анатомической области и без него
- Удаление измерений с изображений сосудов
- Просмотр измерений, отображаемых в таблице измерений анатомической области
- Выбор измерений для добавления в отчет при наличии нескольких измерений одного типа
- Добавление в отчет заключений по исследованию в виде произвольного текста
- Создание, сохранение и завершение отчетов в зависимости от настроек пользователя

Открытие приложения «Vascular Ultrasound Module» (Модуль УЗИ сосудов)

Приложение «Vascular Ultrasound Module» (Модуль УЗИ сосудов) можно открыть несколькими способами:

- Откройте исследование в Epic EMR.

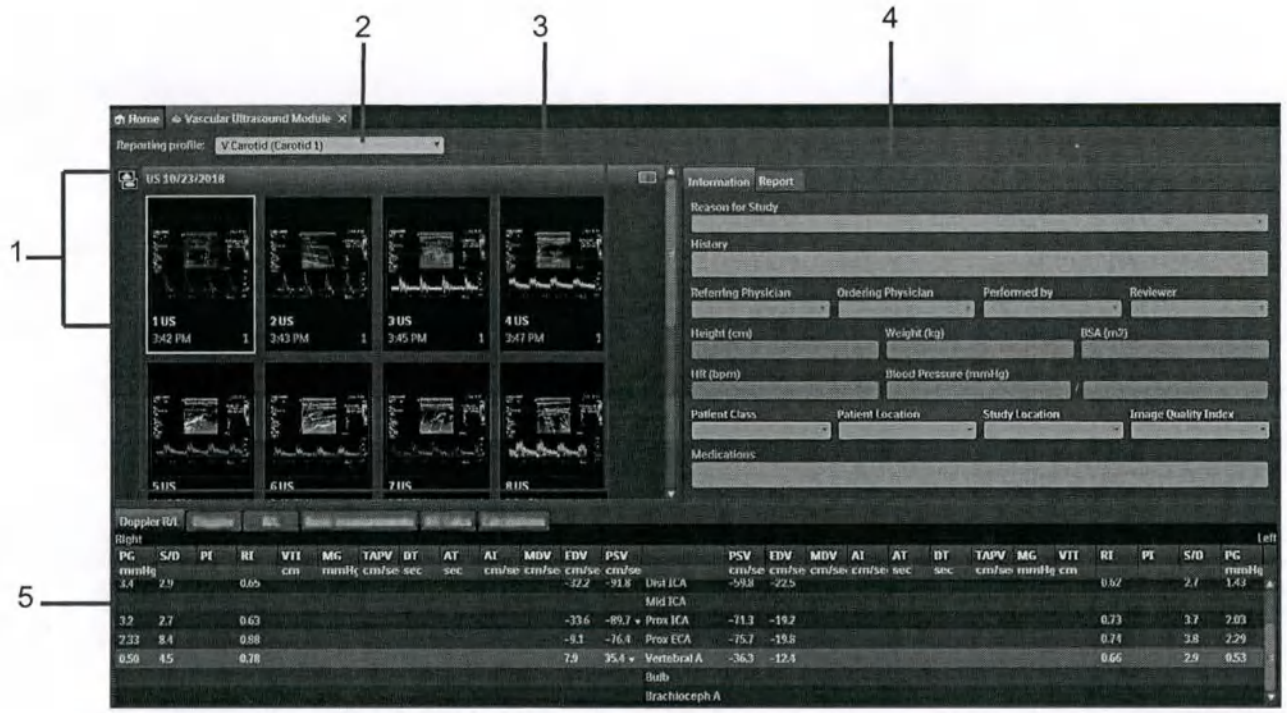
  При этом исследование откроется в приложении «Workspace» (Рабочая область) уровня пациента системы IntelliSpace Cardiovascular. Если в системе IntelliSpace Cardiovascular настроены как приложение «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ), так и приложение «Vascular Ultrasound Module» (Модуль УЗИ сосудов), система выдаст сообщение с просьбой выбрать модуль, который необходимо использовать для работы. Выберите «Vascular Ultrasound Module» (Модуль УЗИ сосудов).
- Щелкните правой кнопкой мыши по элементу в списке поиска исследований или рабочем списке исследований и выберите **Open Study With** > Vascular Ultrasound Module (Открыть исследование с помощью > Модуль УЗИ сосудов).
- Дважды щелкните по элементу в списке поиска исследований или в рабочем списке исследований. (Требуется настройка. Обратитесь к системному администратору.)
- Щелкните правой кнопкой мыши по значку в области хронологии и выберите «Vascular Ultrasound Module» (Модуль УЗИ сосудов).

4522 170 47601/ • 2021-10-11
Philips

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Краткое описание приложения «Vascular Ultrasound Module» (Модуль УЗИ сосудов)

Это главная страница приложения «Vascular Ultrasound Module» (Модуль УЗИ сосудов) для работы пользователя.



4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

№	Опция	Description (Описание)
1	Панель инструментов	Содержит различные опции для работы с изображениями сосудов. Пользователь может в любой момент навести курсор мыши на значок на панели инструментов, чтобы просмотреть подсказку о назначении этого значка. - Щелкните по значку Show images (Показать изображения) ( ) для отображения изображений и циклов, относящихся к данному исследованию. - Щелкните по значку Show pictorials (Показать графические обозначения) ( ) для отображения графических обозначений изображений и циклов, относящихся к данному исследованию. - Дважды щелкните по графическому обозначению, чтобы просмотреть его в виде изображения в инструменте «Image Viewer» (Просмотр изображений). (3) - Щелкните по любому из остальных значков для использования соответствующей функции.
2	Reporting Profile (Профиль отчета)	Определяет относящиеся к исследованию параметры, используемые в пользовательском интерфейсе модуля. - Выберите профиль отчета, применимый к типу текущего исследования, чтобы создать отчет, соответствующий этому профилю.
3	Инструмент «Image Viewer» (Просмотр изображений)	Отображает графические обозначения и изображения в формате DICOM, относящиеся к выбранному исследованию.

4522 170 47601 / * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ID	Опция	Description (Описание)
4	Панель сведений и панель отчетов	Панель **Information** (Сведения) содержит сведения об исследовании, относящиеся к изображениям в нем. Панель **Report** (Отчет) содержит объединенные в отчет сведения, которые были получены во время работы с приложением «Vascular Ultrasound Module» (Модуль УЗИ сосудов). Нажмите кнопку **Save** (Сохранить) для сохранения отчета. Нажмите кнопку **Finalize** (Завершить), чтобы окончательно подтвердить отчет: • Пользователь, который завершает отчет, заносится в систему как **Reading Physician** (Врач-специалист). • Исследованию присваивается статус **Finalized** (Завершено), после чего его невозможно изменять (если вы предварительно не дополнили отчет). Дополнить исследование можно только при помощи программы «Ultrasound Viewer» (Просмотр УЗ-данных).
5	Панель измерений	Отображает метки для категорий, типов и значений измерений, а также сегментов сосудов, относящихся к отображаемому исследованию. Если применимо, данные сведения отображаются в приложении в соответствии с разделением анатомии пациента на левую и правую стороны.

ПРИМЕЧАНИЯ

- Если дважды щелкнуть на элементе графического указателя, появится раскрывающийся список **Select laterality** (Выбрать сторону анатомической области). Эту функцию можно использовать, если к изображению не привязано измерение и требуется выполнить измерение на изображении. После сохранения первого измерения на изображении или в том случае, если к изображению привязано измерение при импорте с тележки, изменить сторону анатомической области невозможно. В таких случаях для изменения стороны анатомической области на изображении следует сначала удалить все измерения с данного изображения.
- Панель **Report** (Отчет) не отображается, если открыть систему IntelliSpace Cardiovascular через систему EPIC, так как система EPIC поддерживает только создание и изменение измерений в системе IntelliSpace Cardiovascular, а не работу с отчетами.

Рабочий процесс приложения «Vascular Ultrasound Module» (Модуль УЗИ сосудов)

1. Откройте приложение «Vascular Ultrasound Module» (Модуль УЗИ сосудов) и выберите подходящий профиль отчета в раскрывающемся списке **Reporting profile** (Профиль отчета).

4522 170 47601 • 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2. Убедитесь, что на панели инструментов отображается значок **Show images** (Показать изображения) ([redacted]), поскольку при этом в приложении будут показаны графические обозначения изображений, относящихся к исследованию.
3. Дважды щелкните по графическому обозначению, чтобы отобразить соответствующее изображение в инструменте «Image Viewer» (Просмотр изображений). В случае воспроизведения нажмите кнопку остановки воспроизведения на панели навигации по видеоролику.
4. Пролистайте изображения с помощью мыши, чтобы найти нужное.
5. После выбора подходящего изображения в инструменте просмотра изображений можно при необходимости указать сторону анатомической области, к которой применимо изображение и его измерения, с помощью раскрывающегося списка **Select laterality** (Выбрать сторону анатомической области).
6. С помощью опций панели инструментов можно выполнять измерения с меткой, а также другие задачи. Наведите курсор мыши на один из значков панели инструментов, чтобы получить краткую информацию о его функциях.

   Изменять изображение можно непосредственно на нем. Например, чтобы удалить измерение, щелкните на нем правой кнопкой мыши и выберите соответствующий параметр в контекстном меню.
7. При желании на вкладке **Information** (Сведения) можно ввести собственный комментарий в поле **Conclusions** (Заключение) для отображения в отчете.
8. Нажмите кнопку **Save** (Сохранить), чтобы сохранить внесенные изменения.
9. Нажмите кнопку **Finalize** (Завершить), чтобы завершить исследование. Пользователь, который завершает отчет, заносится в систему как «Reading Physician» (Врач-специалист).

ПРИМЕЧАНИЯ

- Панель инструментов на сегодняшний день включает в себя следующие функции:
  - настройка окна
  - масштабирование
  - панорамирование
  - прокрутка
  - усиление контуров
  - выполнение измерений без метки
  - выполнение измерений с меткой
  - редактирование выполненных измерений
  - отображение или скрытие сведений
  - скрытие личных данных
- Приложение «Vascular Ultrasound Module» (Модуль УЗИ сосудов) *автоматически* сохраняет профиль отчета и все измерения, которые были выполнены, а также все значения измерений, выбранные на панели измерений, но только в том случае, если

4522 170 47601/* 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

этот модуль был запущен из системы Epic. Это означает, что сохранять изменения *вручную* с помощью кнопки «Save» (Сохранить) в данной ситуации невозможно. Кроме того, если модуль запущен из системы Epic, также невозможно вручную завершать исследования.

- Если вы не работаете через систему Epic и выходите из приложения Vascular Ultrasound Module (Модуль УЗИ сосудов) без сохранения изменений, система IntelliSpace Cardiovascular предложит сохранить внесенные изменения и расчеты или удалить их.
- При наличии нескольких значений для определенного анатомического сегмента, представленного на панели измерений, приложение:
  - по умолчанию изначально будет отображать и использовать для отчета максимальное значение измерения.

    ПРИМЕЧАНИЕ. При наличии отрицательных значений (например, «-2» и «-1») система IntelliSpace Cardiovascular изначально будет отображать и использовать значение «-2».
  - покажет раскрывающийся список, в котором можно выбрать альтернативное измерение для просмотра и включения в отчет.



- Статус исследования **Unread** (Непрочитанное) будет сохраняться в виде **Unread** (Непрочитанное), если вы изменили только профиль отчета исследования в приложении Vascular Ultrasound Module (Модуль УЗИ сосудов) и ничего больше.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

11 Модуль стимуляции и имплантируемого кардиовертер-дефибриллятора (Pacing ICD Module)

Приложение « Pacing ICD Module» (Модуль стимуляции и ИКД) позволяет выполнять следующие задачи:

- документирование последующих процедур на устройствах электрокардиостимуляции и других имплантируемых устройствах для управления ритмом сердца

Открытие приложения «Pacing ICD Module» (Модуль стимуляции и ИКД)

Приложение «Pacing ICD Module» (Модуль стимуляции и ИКД) можно открыть несколькими способами в зависимости от применяемого рабочего процесса:

- Дважды щелкните по элементу в списке поиска исследований или в области хронологии пациента. (Требуется настройка. Обратитесь к системному администратору.)
- Щелкните правой кнопкой мыши по элементу, выберите **Open Study With** (Открыть исследование с помощью), а затем **Pacing ICD Check** (Проверка стимуляции и ИКД) в списке поиска, в списке исследований или в области хронологии пациента. Используйте данный способ, если сведения о стимуляции и имплантируемом кардиовертер-дефибрилляторе (Pacing and ICD) поступают от компонента, находящегося за пределами системы IntelliSpace Cardiovascular (например, из брокера).
- Вручную создайте последующую процедуру в приложении «Pacing ICD Module» (Модуль стимуляции и ИКД).
- Выполните импорт данных устройства нажатием кнопки **Import device data** (Импорт данных устройства).

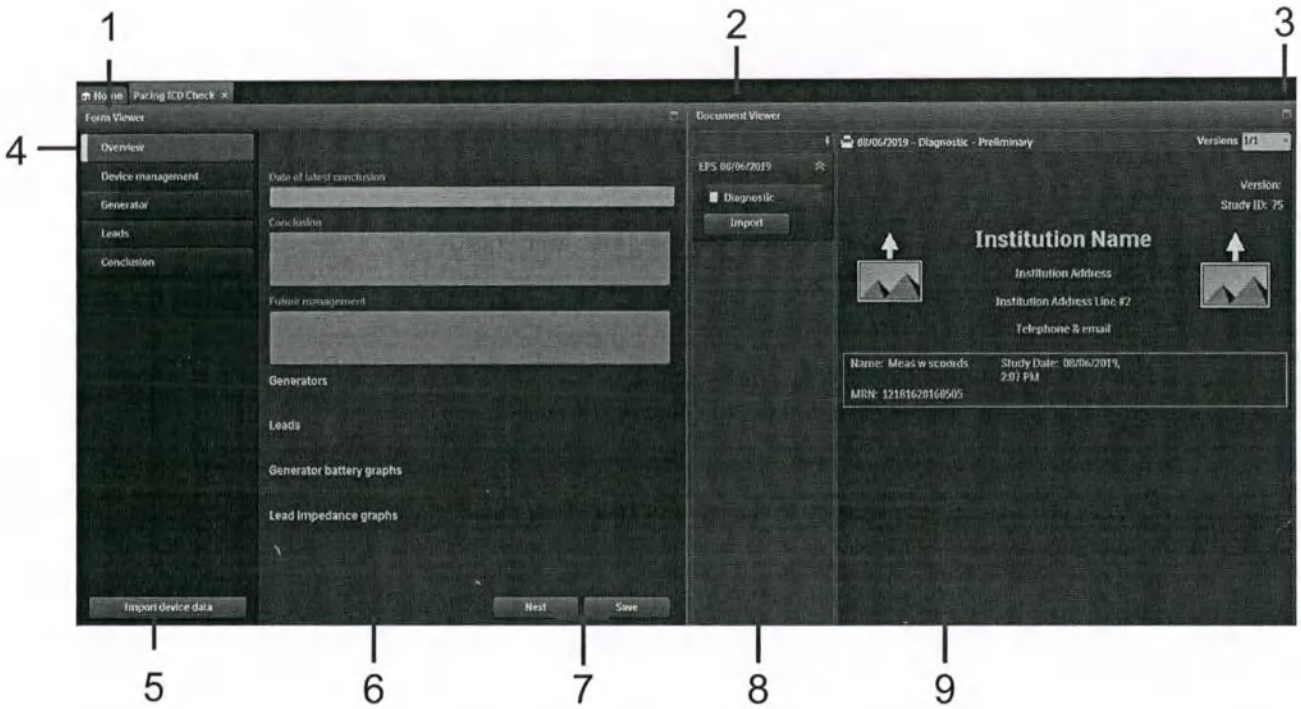
Система IntelliSpace Cardiovascular автоматически откроет страницу **Pacing ICD Check** (Проверка стимуляции и ИКД).

Краткое описание приложения «Pacing ICD Module» (Модуль стимуляции и ИКД)

Рисунок и таблица ниже содержат список элементов пользовательского интерфейса приложения «Pacing ICD Module» (Модуль стимуляции и ИКД), а также краткое описание каждого элемента.

4522 170 47601/* 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Элемент пользовательского интерфейса	Description (Описание)
1	Программа **Form Viewer** (Просмотр форм) со страницами для записи данных.
2	Программа **Document Viewer** (Просмотр документации) для предварительного просмотра отчета по мере ввода данных в программе **Form Viewer** (Просмотр форм).
3	Кнопка сворачивания и разворачивания, позволяющая увеличить или уменьшить размер окна **Form Viewer** (Просмотр форм) или **Document Viewer** (Просмотр документации).
4	Страницы для навигации по элементам в программе **Form Viewer** (Просмотр форм).
5	Кнопка **Import device data** (Импорт данных устройства) для автоматического заполнения полей дискретными данными с устройств, которые получены из программной системы.
6	Область ввода данных с полями и кнопками для ввода: • Некоторые поля ввода могут быть доступны в формате «только для чтения». • Страницы и их содержимое подлежат изменению. • Вкладка **Device** (Устройство) в мини-приложении «Search Applet» (Поиск) для отображения общих сведений о производителях, моделях и серийных номерах устройств, введенных в систему.
7	Кнопка сохранения и кнопки перемещения.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

8	Вкладка «Documents» (Документы) с возможностью обзора отчетов. Нажмите кнопку **Import** (Импорт) для добавления отчета по сердечно-сосудистому имплантируемому электронному устройству (cardiovascular implantable electronic device (CIED)) или любого другого файла в формате PDF.
9	Отчет

Пользователь может щелкнуть по вкладке **Documents** (Документы) в программе **Report Viewer** (Просмотр отчетов) для выбора и просмотра отчетов.

ПРИМЕЧАНИЯ

- Параметры включают условие «И». Т. е. при вводе каждого нового параметра список результатов поиска будет сужаться.
- Символ звездочки (*) используется как подстановочный символ.
- Пустое поле запроса приведет к получению самого большого количества результатов поиска.

Создание последующей процедуры вручную

ПРИМЕЧАНИЕ

Процедуру «Pacing ICD» (Стимуляция и ИКД) можно определить по методу электрофизиологии (обозначается аббревиатурой EPS).

1. Щелкните правой кнопкой мыши по имени пациента в *рабочем списке пациентов* или *области поиска пациентов* и выберите пункт **New Procedure** (Новая процедура).
2. В диалоговом окне **Patient Details** (Сведения о пациенте) нажмите кнопку **Procedure type** (Тип процедуры) и выберите **EPS Check** (Проверка EPS).
3. Проверьте или введите данные в поля **Study Date** (Дата исследования) и **Study Time** (Время исследования); эти данные относятся к моменту проведения процедуры.
4. Нажмите одну из кнопок, описанных ниже, в зависимости от желаемого действия:

- **Create** (Создать): создание последующей процедуры в приложении без открытия «Pacing ICD module» (Модуль стимуляции и ИКД).

  При выборе данной опции пользователь может позднее открыть профиль пациента в приложении «Pacing ICD module» (Модуль стимуляции и ИКД) с помощью списка пациентов, рабочего списка пациентов или приложения «Cardiology Timeline» (Хронология кардиологических данных).
- **Create and Open** (Создать и открыть): создание последующей процедуры в приложении и автоматическое открытие « Pacing ICD module» (Модуль стимуляции и ИКД).

4522 170 47601/* 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Автоматический импорт данных

На страницеPacing ICD **Check** (Проверка стимуляции и ИКД) можно *автоматически* заполнить поля данными с программного устройства.

1. Перейдите к новой или сохраненной процедуре на странице **Pacing ICD Check** (Проверка стимуляции и ИКД) и нажмите кнопку **Import device data** (Импорт данных устройства).
2. Выберите файл, содержащий данные устройства, которые необходимо импортировать.
3. Нажмите кнопку **Import file** (Импорт файла).

ПРИМЕЧАНИЕ

При наличии конфликта данных, ранее введенных для устройства, и импортируемых в настоящий момент данных на экране появится диалоговое окно. Внимательно прочитайте информацию в диалоговом окне. Нажмите **Cancel** (Отмена) для остановки операции либо подтвердите дальнейшее выполнение импорта данных устройства.

Запись сведений вручную

Используйте программу **Form Viewer** (Просмотр форм) для документирования последующих процедур приложения «Pacing ICD» (Модуль стимуляции и ИКД) и создания соответствующих отчетов.

1. На странице **Overview** (Обзор) приведена сводная информация о генераторах и отведениях. В нижней части страницы отображаются графики измерений, которые были выполнены с помощью генераторов и отведений в течение промежутка времени.

   Сведения на данной странице доступны только для чтения.

   Нажмите **Next** (Далее) для перехода на следующую страницу программы **Form Viewer** (Просмотр форм).
2. Используйте страницу **Device management** (Управление устройствами) для записи и обновления данных о генераторах и отведениях вручную. В обоих случаях пользователю необходимо выполнить следующие действия:

   a. Нажмите кнопку **Add** (Добавить).

   b. Выберите генератор или отведение, для которых необходимо записать или обновить данные.

   c. В диалоговом окне **Add** (Добавление) нажмите **Add** (Добавить).

   d. Заполните пустые поля экрана.

   ПРИМЕЧАНИЕ. По мере заполнения полей система автоматически вводит данные в диагностический отчет, отображаемый в программе «Document Viewer» (Просмотр документации).

4522 170 47601 • 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Пользователь может последовательно добавить различные типы генераторов или отведений. Нажатие кнопки **Delete** (Удалить) позволяет удалить генератор или отведение. Пользователь может в любой момент нажать кнопки:

- **Previous** (Назад) для возврата на предыдущую страницу.
- **Next** (Далее) для перехода на следующую страницу.
- **Save** (Сохранить) для сохранения уже записанных сведений.

Пользователь всегда может отредактировать сохраненные сведения (не путать со стадией завершения!), даже в случае закрытия модуля.

3. На страницах **Generator** (Генератор) и **Leads** (Отведения) отображаются конкретные сведения о генераторах и отведениях, записанные на странице **Device Management** (Управление устройствами). На странице **Therapies and Episodes** (Терапевтические процедуры и эпизоды лечения) записывается статистика выполненных процедур стимуляции и использования ICD (ИКД). Заполните требуемые поля и соответствующим образом используйте кнопки в нижней части страницы.
4. На странице **Conclusion** (Заключение) имеются опциональные поля для ввода комментариев. Заполните поля и нажмите кнопку **Finalize** (Завершить) для окончательного сохранения записи. Обратите внимание на то, что после завершения редактирование сведений невозможно. Тем не менее, вы можете редактировать последний из завершенных отчетов.

ПРИМЕЧАНИЕ. Для редактирования в модуле уже сохраненных, но еще не прошедших стадию завершения данных откройте профиль пациента, просмотрите страницы в программе **Form Viewer** (Просмотр форм) и внесите необходимые правки.

4522 170 47601/* 2021-10-11

Поиск устройства

На главной странице пользователь может использовать вкладку «Device» (Устройство) для отображения обзорных данных об устройствах электрокардиостимуляции или других имплантируемых устройствах для всех пациентов. Выполнять поиск можно по следующим параметрам:

- **Type** (Тип) — тип устройства
- **Manufacturer** (Производитель) — имя производителя устройства
- **Model** (Модель) — торговое название устройства, присвоенное производителем
- **Serial Number** (Серийный номер) — уникальный номер, используемый для идентификации устройства
- **Generator Capacity** (Уровень заряда аккумулятора) — уровень заряда аккумулятора в процентах
- **Battery Impedance** (Внутреннее сопротивление аккумулятора) — внутреннее сопротивление аккумулятора в кОм
- **Implant date** (Дата установки) — дата установки устройства

Для поиска устройства заполните одно или несколько полей параметров и нажмите кнопку **Search** (Поиск). В поля параметров можно вводить неполные данные.

Philips

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

При поиске по параметрам **Generator Capacity** (Уровень заряда аккумулятора) и **Battery Impedance** (Внутреннее сопротивление аккумулятора) можно использовать диапазоны значений:

- При заполнении только первого поля параметра **Generator Capacity** (Уровень заряда аккумулятора) или **Battery Impedance** (Внутреннее сопротивление аккумулятора) приложение будет выполнять поиск по операторам сравнения «равно» и «больше» (≥).
- При заполнении только второго поля параметра **Generator Capacity** (Уровень заряда аккумулятора) или **Battery Impedance** (Внутреннее сопротивление аккумулятора) приложение будет выполнять поиск по операторам сравнения «равно» и «меньше» (≤).
- При заполнении обоих полей параметра **Generator Capacity** (Уровень заряда аккумулятора) или **Battery Impedance** (Внутреннее сопротивление аккумулятора) приложение будет выполнять поиск в диапазоне заданных значений.

Устройствам может быть присвоен тот или иной статус:

- **Active** (Активное): устройство находится в теле пациента и работает
- **Inactive** (Неактивное): устройство было извлечено либо не используется.

ПРИМЕЧАНИЯ

- Вводимые на этой странице параметры включают условие «И». Т. е. при вводе каждого нового параметра список результатов поиска будет сужаться.
- Символ звездочки (*) используется как подстановочный символ.
- Пустое поле запроса приведет к получению самого большого количества результатов поиска.

4522 170 47601 • 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

12 Интерфейсы сторонних производителей

В системе IntelliSpace Cardiovascular предусмотрено несколько опций подключения к информационным системам и системам визуализации в рамках сети, которые необязательно входят в состав непосредственно системы IntelliSpace Cardiovascular.

Запуск среды EMR/HIS

Опция интерфейса EMR/HIS системы IntelliSpace Cardiovascular позволяет запускать систему IntelliSpace Cardiovascular напрямую из ряда систем электронных историй болезни (EMR).

Запуск в приложении «Workspace» (Рабочая область) системы IntelliSpace Cardiovascular можно выполнять из приложения «Workspace» (Рабочая область) уровня пациента в среде пациента или процедуры, а также непосредственно в области визуализации в среде процедуры.

Для работы интерфейса, запускающего систему IntelliSpace Cardiovascular из EMR, необходима соответствующая настройка системы EMR/HIS. Сведения о реализации и настройке предоставляются по запросу. Использование системы IntelliSpace Cardiovascular в качестве компонента системы EMR медицинского учреждения предоставляет дополнительные возможности клиническим пользователям и повышает качество оказываемой медицинской помощи, т. к. позволяет открывать исследования пациента в системе IntelliSpace Cardiovascular непосредственно из приложения EMR/HIS.

При выборе исследования в системе EMR/HIS открывается соответствующее приложение IntelliSpace Cardiovascular для просмотра данных или создания отчетов.

Эта функция позволяет открывать данные из EMR/HIS напрямую в системе IntelliSpace Cardiovascular следующими способами:

- непосредственно в приложении «Workspace» (Рабочая область) уровня пациента в среде пациента
- в области процедуры/пациента в рабочей среде процедуры — изображения и отчеты будут уже выбраны для пациента и открыты в мини-приложениях «Image Viewer Applet» (Просмотр изображений) и «Document Viewer Applet» (Просмотр документации)
- непосредственно в рабочей среде; например, непосредственно в приложении «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ)

WebAPI в системе IntelliSpace Cardiovascular

Функция WebAPI в системе IntelliSpace Cardiovascular позволяет запускать приложения сторонних производителей на уровне пользователя, пациента, исследования или серии. В частности, эта функция позволяет выполнять следующие действия:

4522 170 47601/* 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- использовать несколько URL для каждого поддерживаемого метода в системе IntelliSpace Cardiovascular
- запускать приложения сторонних производителей на уровне серии
- запускать приложения сторонних производителей напрямую из меню системного уровня

Несколько URL для каждого метода

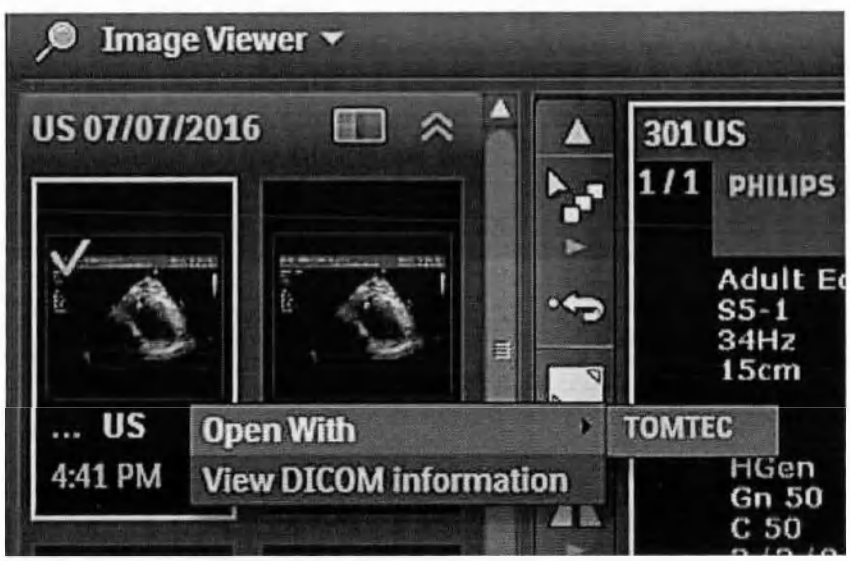
С помощью функции WebAPI можно связать несколько приложений с одним методом. Это полезно в том случае, если вам необходим доступ к нескольким приложениям для определенного метода.

Приложение можно запустить с помощью:

- элемента рабочего списка исследований или поиска исследования
- значка в приложении «Cardiology Timeline» (Хронология кардиологических данных)
- одного или нескольких графических обозначений в графическом указателе

Запуск приложения стороннего производителя на уровне серии

С помощью функции WebAPI системы **IntelliSpace Cardiovascular** можно запускать приложения сторонних производителей на уровне серии. Это означает, что вам не нужно запускать исследование целиком, выбирать серию, а затем выбирать приложение для запуска. Вместо этого можно щелкнуть правой кнопкой мыши по серии и выбрать приложение, которое нужно запустить.



Приложение на базе WebAPI открывается щелчком правой кнопкой мыши по графическому обозначению.

ПРИМЕЧАНИЕ. Некоторые приложения сторонних производителей откроют завершенное исследование при запуске из серии.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Доступ из меню системного уровня

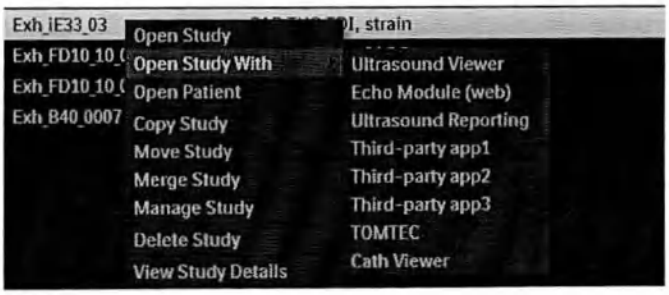
С помощью функции WebAPI можно запускать приложения сторонних производителей напрямую из внешних веб-приложений через пользовательский интерфейс системы Cardiology Timeline. При желании этот процесс можно привязать к учетным данным пользователя (зависит от приложения стороннего производителя). Это означает, что при запуске будет появляться экран входа в приложение стороннего производителя, где нужно указать имя пользователя и пароль. Однако систему можно настроить таким образом, чтобы вход в приложение осуществлялся напрямую, минуя этот этап.

ПРИМЕЧАНИЯ

- Приложение WebAPI можно настроить в качестве приложения по умолчанию. В этом случае в приложение стороннего производителя можно перейти напрямую, дважды щелкнув по значку в приложении «Cardiology Timeline» (Хронология кардиологических данных), графическому обозначению в графическом указателе элемента рабочего списка или результату поиска.
- При соответствующей настройке функция WebAPI позволяет автоматически выходить из приложений, если вы открываете новую запись пациента или закрываете строку данных пациента.
- Из строки данных пациента можно запустить несколько приложений сторонних производителей. Таким образом, вы можете получить доступ к нескольким системам EMR.
- Нормальное функционирование интерфейса WebAPI в системе Cardiology Timeline зависит от того, поддерживают ли приложения сторонних производителей функцию WebAPI.

API для запуска приложений сторонних производителей

Интерфейс API (программный интерфейс) позволяет запускать приложения сторонних производителей в области процедуры. После соответствующей настройки приложение стороннего производителя будет доступно в качестве приложения или средства просмотра в приложении «Cardiology Timeline» (Хронология кардиологических данных), а также в мини-приложении «Search Applet» (Поиск) или «Worklists Applet» (Рабочие списки).



4522 170 47601/* 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Запуск QLAB

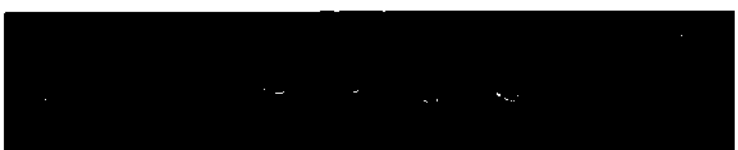
Для запуска QLAB из приложения «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ) системы IntelliSpace Cardiovascular выполните одно из следующих действий:

- Щелкните по значку QLAB (при наличии) на графическом обозначении или изображении.
- При работе с изображением щелкните по нему правой кнопкой мыши и выберите опцию QLAB, при ее наличии.

По завершении рабочего процесса QLAB нажмите «OK» в окне сообщения для подтверждения сохранения изображения в системе IntelliSpace Cardiovascular.

Кроме того, имеется возможность открыть несколько изображений в QLAB с помощью графического указателя циклов и кадров в приложении «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ):

1. Нажмите клавишу управления на клавиатуре.
2. Выберите графические обозначения, которые необходимо одновременно открыть в QLAB.
3. Щелкните правой кнопкой мыши по одному из графических обозначений и в контекстном меню выберите **Open With > QLAB** (Открыть с помощью > QLAB).



Запуск TOMTEC

Для запуска TOMTEC из системы IntelliSpace Cardiovascular выполните одно из следующих действий:

- Щелкните правой кнопкой мыши по элементу на вкладке исследования или в рабочем списке исследований и выберите «Open Study With > TOMTEC» (Открыть исследование с помощью > TOMTEC).
- Щелкните правой кнопкой мыши по графическому обозначению в приложении «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ) и выберите «Open With > TOMTEC» (Открыть с помощью > TOMTEC).
- Щелкните правой кнопкой мыши по значку в графической области приложения «Cardiology Timeline» (Хронология кардиологических данных) и выберите «Open Study With > TOMTEC» (Открыть исследование с помощью > TOMTEC).

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Щелкните правой кнопкой мыши по графическому обозначению в мини-приложении «Image Viewer Applet» (Просмотр изображений) и выберите «Open With > TOMTEC» (Открыть с помощью > TOMTEC).

Интерфейс WebAPI для запуска приложений сторонних производителей с использованием URL-адреса

Имеющийся интерфейс WebAPI позволяет запускать приложения сторонних производителей на базе URL. Он может быть привязан к источнику входящего интерфейса, методу (например, CT, MR, XA и т. д.) или обоим элементам. Ниже приведена процедура настройки шаблона документа.

1. Выберите пункт «System Configuration» (Конфигурация системы) в меню «System» (Система).
2. На вкладке «System Configuration» (Конфигурация системы) нажмите «Study Type to application mapping» (Сопоставление типа исследования с приложением), а затем — «New Group» (Новая группа) или «Edit» (Правка) .
3. Введите имя группы в обязательном текстовом поле «Name» (Имя).
4. Выберите нужный метод в раскрывающемся списке «Modality» (Метод).
5. Выберите один или несколько типов исследований в раскрывающемся списке «Study Types» (Типы исследований).
6. В разделе «Application name» (Имя приложения) выполните следующие действия:
   - Установите или снимите отметки рядом с нужными приложениями.
   - Для перемещения столбцов выше или ниже по списку щелкайте по значкам «вверх» и «вниз».
   - Нажмите «OK» или нажмите «Cancel» (Отмена), чтобы выйти без сохранения группы.
7. Нажмите «Save and Close» (Сохранить и закрыть).

После соответствующей настройки URL-адрес приложения стороннего производителя будет добавлен в мини-приложения «Search Applet» (Поиск) и «Worklists Applet» (Рабочие списки), а также приложение «Cardiology Timeline» (Хронология кардиологических данных).

Интерфейс WebAPI позволяет запускать системы EMR/EHR сторонних производителей. Чтобы выполнить настройку:

1. Выберите пункт «System Configuration» (Конфигурация системы) в меню «System» (Система).
2. Нажмите «EMR Settings» (Настройки EMR) на вкладке «System» (Система).
3. Инструкции по настройке параметров таким образом, чтобы на системе IntelliSpace Cardiovascular можно было запускать приложение EMR/EHR стороннего производителя, см. в разделе «Настройки EMR».

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

После соответствующей настройки систему EMR можно будет запустить из расширенной строки данных пациента или из контекстного меню рабочего списка пациентов («Start EMR» (Запустить EMR)).

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

13 Редактор шаблонов отчетов

Редактор шаблонов отчетов можно испольвовать для выполнения следующих действий:

- создание, внесение и правка шаблона отчета для отчетов о пациентах, использующихся для диагностики и лечения.

Шаблон отчета присваивается профилю отчета, благодаря чему будет автоматически доступен правильный тип сведений, необходимых для регистрации наблюдений и оценок в рамках диагностики.

ПРИМЕЧАНИЕ

Инструмент **Report Header Configuration Tool** (Конфигурация заголовка отчета) можно использовать в целях создания заголовков для различных учреждений, подразделений и отделов группы медицинских учреждений. Это позволит ускорить процесс создания шаблонов для отчетов и поддерживать правильность их принадлежности к разным учреждениям, подразделениям и отделам.

Открытие редактора шаблонов отчетов

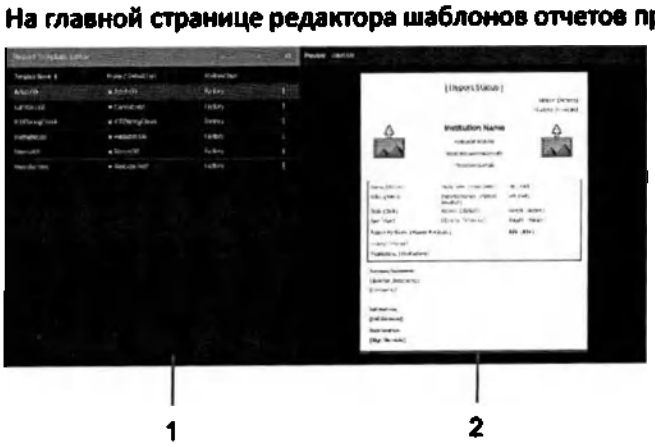
Редактор шаблонов отчетов можно открыть одним способом.

- Откройте консоль и перейдите в раздел **System > Template Editor** (Система > Редактор шаблонов).

При этом откроется страница главная страница редактора шаблонов.

Краткое описание главной страницы редактора шаблонов отчетов

На главной странице редактора шаблонов отчетов представлено два основных раздела:



- Панель списка (1)

4522 170 47601/* 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Панель предварительного просмотра (2)

Панель списка

На панели списка (1) отображается перечень созданных шаблонов отчетов. К ним могут относиться:

- заводские шаблоны (предустановленные шаблоны, созданные для системы IntelliSpace Cardiovascular).
- пользовательские шаблоны (шаблоны, созданные пользователями системы).

Поле **Search** (Поиск) может применяться для фильтрации списка доступных шаблонов.

Некоторые заголовки столбцов позволяют сортировать элементы в алфавитном порядке. Щелкните по заголовку для сортировки.

Каждый шаблон панели списка имеет вертикальное эллиптическое меню (⋮). Щелкните по нему, чтобы увидеть опции для работы с редактором шаблонов:

- **Open** (Открыть): служит для входа в редактор или изменения определенного шаблона.

  ПРИМЕЧАНИЕ. Редактор также можно открыть двойным щелчком мыши по шаблону на панели списка.
- **Rename** (Переименовать): служит для переименования имеющегося шаблона.

  Переименовать заводской (**Factory**) шаблон невозможно. Заводские шаблоны настроены в системе по умолчанию. Чтобы создать пользовательский шаблон с нужными изменениями и именем, необходимо сначала открыть заводской шаблон и сохранить его под другим именем.
- **Set as Default** (Установить по умолчанию): служит для выбора какого-либо шаблона в качестве основного шаблона определенного профиля отчета.
- **Delete** (Удалить): служит для окончательного удаления шаблона из списка шаблонов. Заводской шаблон удалить невозможно.

Панель предварительного просмотра

На панели предварительного просмотра (2) отображается шаблон отчета, выбранный на панели списка.

Открытие шаблона на главной странице редактора шаблонов отчетов

Шаблон открывается следующим образом:

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Выберите шаблон на панели списка на главной странице редактора шаблонов отчетов, щелкните по вертикальному эллиптическому меню (⋮) и выберите пункт **Open** (Открыть).

  ИЛИ

- Дважды щелкните по шаблону на панели списка на главной странице редактора шаблонов.

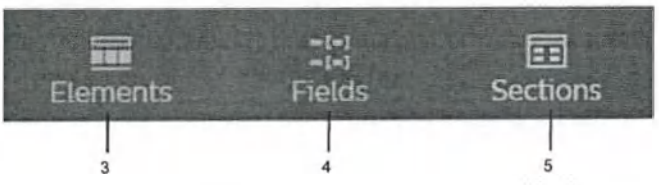
На левой панели (1) страницы редактора находятся структурные элементы для создания и изменения шаблона профиля отчета.

На правой панели (2) страницы редактора находятся структурные элементы, перемещенные с левой панели.

Правая панель представляет собой текущую структуру отчета.



Структурные элементы левой панели включают в себя «Elements» (Элементы) (3), «Fields» (Поля) (4) и «Sections» (Разделы) (5).



В верхней части правой панели располагается строка форматирования.



Строка форматирования служит для изменения шрифта и кегля шрифта, выравнивания элементов, выделения текста **жирным**, *курсивом* и пр.

4522 170 47601/* 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Вкладка «Elements» (Элементы)

Вкладка **Elements** (Элементы) содержит многоразовые структурные элементы для создания шаблона и структурирования его содержимого:

- **Sections** (Разделы): создание метки-заполнителя для перетаскивания дополнительных структурных элементов.
- **Subtitles** (Подзаголовки): добавление подзаголовка раздела.
- **Table** (Таблица): систематическое расположение данных по рядам и столбцам для удобства чтения отчета.
- **Table Separator** (Разделитель таблицы): добавление сплошной линии в начале или конце таблиц.
- **Image** (Изображение): добавление графического представления в таблицы и разделы.
- **Line Spacing** (Междустрочный интервал): позволяет вставлять дополнительные пустые строки между элементами для удобства чтения отчета.

Вкладка «Fields» (Поля)

Вкладка **Fields** (Поля) содержит группы полей, которые можно добавить на правую панель шаблона.

Примером определенной группы полей может служить группа **Patient Fields** (Поля пациентов), в которой содержатся отдельные поля, например **First Name** (Имя) и **Last Name** (Фамилия).

ПРИМЕЧАНИЯ

- Можно выполнять поиск по именам полей.

  Поставьте указатель мыши в поле поиска и введите имя поля, которое необходимо открыть.
- На вкладки **Elements** (Элементы) и **Sections** (Разделы) можно добавлять поля.

Вкладка «Sections» (Разделы)

Вкладка **Sections** (Разделы) содержит структурные элементы, содержащие общие или особые сведения. Например, здесь могут быть представлены такие общие сведения как **Header** (Заголовок) (для обозначения повторяющегося заголовка отчета), а также специальные структурные элементы для режима оценки сократимости миокарда.

Создание пользовательского шаблона отчета

Редактор шаблонов поставляется с несколькими шаблонами по умолчанию, которые можно использовать в качестве основы для отчета. Следуйте приведенным ниже инструкциям, чтобы узнать, как создать нужный тип шаблона.

1. Перейдите в редактор шаблонов с помощью меню **System** (Система).

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2. В списке **Report Template Editor** (Редактор шаблонов отчетов) дважды щелкните по типу шаблона, который требуется задать на основе типа исследования. Примеры типа исследования: «Stress» (Стресс), «Adult» (Взрослые).
3. Шаблон будет загружен на страницу редактора в редакторе шаблонов.
4. Щелкните по вкладке **Sections** (Разделы) и перетащите выбранные элементы в правую часть экрана.

   На экране появится пунктирная линия синего цвета, обозначающая текущее положение раздела на правой панели и место, куда его можно перетащить. (Пунктирная линия красного цвета обозначает то место, куда перетащить элемент невозможно.) Отпустите кнопку мыши, чтобы разместить раздел в выбранном месте.

   - Отметка рядом с элементом на левой панели означает, что данный элемент уже находится в шаблоне отчета. Выберите элемент и щелкните по значку просмотра (👁), чтобы просмотреть расположение элемента на правой панели.
   - Добавить в шаблон два раздела одного типа невозможно. Например, невозможно добавить два раздела **Header** (Заголовок) в шаблон отчета.
   - Инструмент **Line Spacing** (Междустрочный интервал) на вкладке **Elements** (Элементы) можно использовать, чтобы вставить дополнительные пустые строки между элементами для удобства чтения отчета.
5. Повторите этот процесс со вкладками **Elements** (Элементы) и **Fields** (Поля).

   Обратите внимание, что на вкладки **Elements** (Элементы) и **Sections** (Разделы) можно добавлять поля.

   После добавления в отчет всех необходимых элементов вкладок **Sections** (Разделы), **Elements** (Элементы) и **Fields** (Поля), нажмите кнопку **Save As** (Сохранить как) и следуйте подсказкам диалогового окна, чтобы подтвердить свой выбор и вернуться к списку **Report Template Editor** (Редактор шаблонов отчетов). Для создания шаблона необходимо как минимум указать его название. При внесении изменений в имеющийся шаблон отчета просто нажмите кнопку **Save** (Сохранить).

Изменение пользовательского шаблона отчета

1. Перейдите в редактор шаблонов с помощью меню **System** (Система).
2. В списке **Report Template Editor** (Редактор шаблонов отчетов) дважды щелкните по шаблону, который необходимо изменить.
3. Используйте вкладки редактора **Elements** (Элементы), **Fields** (Поля) и **Sections** (Разделы), чтобы добавить элементы в шаблон. Из шаблона также можно удалять элементы: наведите мышь на верхний правый угол элемента в области разработки шаблона и щелкните по значку ([redacted]), чтобы удалить элемент, поле или раздел. Используйте кнопки отмены и возврата для отмены ошибки или восстановления действия, которое было выполнено в результате использования кнопки отмены.
4. В любой момент можно использовать строку форматирования для структурирования информации, изменения шрифта, кегля и цвета текста, добавления фона и пр.

4522 170 47601 / * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

5. Нажмите кнопку **Save** (Сохранить), чтобы сохранить шаблон с его текущим названием, или же нажмите **Save As** (Сохранить как), чтобы сохранить шаблон под названием, отличным от текущего. Система IntelliSpace Cardiovascular откроет главную страницу редактора шаблонов.

Параметры **Elements** (Элементы), **Sections** (Разделы), таблицы и **Fields** (Поля), перенесенные в правую часть шаблона, имеют дополнительные функции для редактирования:

- Наведите курсор на верхний правый угол любого элемента на правой панели и щелкните по значку ([redacted]), чтобы удалить из шаблона этот элемент.
- Нажмите на значок перемещения ([redacted]) и перетащите на нужное место элемент в шаблоне с помощью мыши.
- Щелкните по значку раскрытия ([redacted]) любого раздела или таблицы (синий квадрат), чтобы выбрать одну из следующих функций и изменить элементы при помощи строки форматирования в верхней части экрана:
  - **All Content** (Все содержимое): выделение всего содержимого выбранной области.
  - **All Section Titles** (Все заголовки разделов): выделение всех заголовков выбранной области.
  - **All Table Headers** (Все заголовки таблиц): выделение всех заголовков таблиц выбранной области.
  - **All Field Labels** (Все метки полей): выделение всех названий (меток) полей выбранной области.
  - **All Field Values** (Все значения полей): выделение всех значений полей выбранной области.

Отсюда также можно скопировать элемент, чтобы вставить его в другое место. Например, вы можете скопировать таблицу измерений, вставить ее в другой шаблон и добавить или удалить измерения, чтобы ускорить процесс создания шаблонов. Подробнее о функции копирования и вставки между шаблонами см. в разделе «Копирование и вставка раздела из одного шаблона в другой» на стр. 283.

ПРИМЕЧАНИЯ

- Для меток полей и значений полей можно использовать разный шрифт и кегль шрифта. Использовать одинаковый шрифт не требуется.

Создание таблиц в шаблонах отчетов

Для внесения и структурирования данных в отчете можно использовать таблицы.

1. Перейдите в редактор шаблонов с помощью меню **System** (Система).
2. Дважды щелкните по шаблону на панели списка.
3. Щелкните по вкладке **Elements** (Элементы) и перетащите элемент **Table** (Таблица) на панель в правой части экрана.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4. Используйте настройки в диалоговом окне **Table Details** (Сведения о таблице), чтобы оформить таблицу:
   - **Include Table Header** (Включить заголовок таблицы): добавление или удаление заголовка.
   - **Number of Rows** (Количество строк): укажите количество строк в таблице.
   - **Number of columns** (Количество столбцов): укажите количество столбцов в таблице.
   - Нажмите **Settings** (Настройки) и задайте, каким образом система будет рассматривать пустые строки и ячейки таблицы. Подробные сведения см. в разделе «Настройка сведений о таблице» на стр. 280.
   - После изменения настроек нажмите «OK».
5. Чтобы добавить в таблицу *поля*, щелкните по вкладке **Fields** (Поля) и перетащите поле в ячейку таблицы.
6. Нажмите кнопку **Save** (Сохранить), чтобы сохранить шаблон под текущим названием, или же нажмите **Save As** (Сохранить как), чтобы сохранить шаблон под названием, отличным от текущего. Затем система IntelliSpace Cardiovascular вернется на главную страницу редактора шаблонов.

ПРИМЕЧАНИЯ

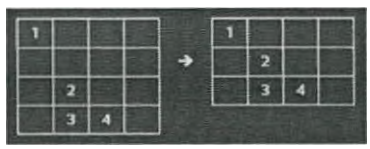
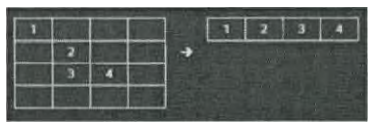
- При создании таблицы с заголовком можно ввести его вручную или же перетащить элемент из вкладки **Fields** (Поля), чтобы использовать его в качестве заголовка таблицы.

Настройка сведений о таблице

В таблице ниже представлена информация о разделе **Settings** (Настройки) в диалоговом окне **Table Details** (Сведения о таблице) редактора шаблонов.

4522 170 47601/ * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Настройка	Описание	Иллюстрации Первая иллюстрация — редактор шаблонов Первая иллюстрация — отчет (если выбран указанный параметр)
Remove Empty Rows (Удалить пустые строки)	**Удаление пустых строк из таблицы для упорядочивания данных в созданном отчете.**	
Remove Empty Cells within Columns (Удалить пустые ячейки в столбцах)	**Удаление пустых ячеек с перемещением значений в столбцах вверх, чтобы сохранить значения в тех же столбцах созданного отчета.**	
Remove Empty Cells (Удалить пустые ячейки)	**Удаление всех пустых ячеек в отчете и упорядочивание имеющихся значений в строке.**	

Изменение таблицы в шаблоне отчетов

Щелкните правой кнопкой мыши на любой ячейке таблицы, чтобы изменить ее настройки. На экране появится раскрывающееся контекстное меню. Большая часть опций меню не требуют комментариев: например, «Add a row» (Добавить строку) или «Delete a column» (Удалить столбец).

Тем не менее, две опции имеют особые функции:

1. **Опция Column Type (Тип столбца) содержит следующие настраиваемые параметры:**
   - **Display Label only (Отобразить только метку): отображается только *название* типа данных.**

     Пример: метка «Medications» (Препараты), обозначающая тип данных.
   - **Display Value only (Отобразить только значение): отображаются только сами *данные*.**

     Пример: препарат «Warfarin» (тип препарата).
   - **Display Label and Value (Отобразить метку и значение): отображаются название типа данных и сами данные.**

     Пример: «Medications: [Medications]» (Препараты: [Препараты]), где «Medications» (Препараты) является меткой, а «Warfarin» является значением метки; таким образом, в отчете это отобразится как «Medications: Warfarin» (Препараты: Warfarin).

4522 170 47601 * 2021-10-11

Philips

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПРИМЕЧАНИЕ. Щелкните правой кнопкой мыши по ячейке таблицы и выберите **Show Label Only When Value Exists** (Отобразить метку только при наличии значения), чтобы избежать появления пустых полей в отчете.

2. Пункт **Column Options** (Опции столбцов) позволяет отображать или скрывать столбцы в таблице, а также менять порядок столбцов:
   - Поставьте отметку у значка просмотра (👁), чтобы скрыть столбец, или же снимите ее, чтобы отобразить столбец в таблице. Нажмите **Done** (Готово). Результаты изменений появятся в редакторе и отчете.
   - Чтобы изменить порядок столбцов, щелкните правой кнопкой мыши по ячейке таблицы, выберите пункт **Column Options** (Опции столбцов), выберите столбец при помощи курсора мыши и перетащите его вверх или вниз для его перемещения в левую, правую или среднюю часть таблицы. Нажмите **Done** (Готово).

ПРИМЕЧАНИЯ

- Линии таблицы можно использовать для выравнивания ячеек таблицы по вертикали: наведите курсор на линию, отделяющую один столбец от другого, щелкните по ней кнопкой мыши и перетащите линию влево или вправо для выравнивания.

Отмена и восстановление действия

В редакторе шаблонов есть функция отмены действия и восстановления отмененного действия.

Функции отмены и восстановления можно использовать однократно или повторно. При этом все действия будут отменены или восстановлены в том порядке, в котором они были выполнены или отменены. Пропустить действие невозможно. Например, если вы изменили значения в трех ячейках таблицы, а затем решили восстановить исходное значение в ячейке, которая была изменена первой, вам понадобится отменить изменения в каждой из этих ячеек.

Чтобы отменить действие, нажмите кнопку отмены (↶). Чтобы восстановить отмененное действие, нажмите кнопку восстановления (↷).

Ниже перечислены некоторые ситуации, в которых можно использовать кнопки отмены и восстановления в редакторе шаблонов.

- Вставка, перемещение или удаление следующих элементов:
  - Поле
  - «Section» (Раздел)
  - «Table» (Таблица)
  - Элементы вкладки «Elements» (Элементы)
- Изменение размера таблицы или изображения. То есть:
  - Изменение ширины таблицы
  - Изменение ширины столбца в таблице

4522 170 47601 / * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

  - Изменение ширины изображения

- Функции контекстного меню таблицы:
  - Вставка строки, столбца или ячейки
  - Удаление строки, столбца или ячейки
  - Изменение значений типа столбца
  - Скрытие и отображение столбца, изменение порядка столбцов
  - Скрытие строк и ячеек в созданных отчетах

- Функции контекстного меню поля:
  - Изменение ярлыка
  - Изменение формата отображения значений ярлыка

ПРИМЕЧАНИЯ

- Вы можете выполнять отмену или восстановление действия, если соответствующая кнопка активна.
- Можно отменить/восстановить пять последних действий.
- Отмена и восстановление действий, выполненных с помощью строки форматирования, невозможно.

4522 170 47601 * 2021-10-11

Копирование и вставка раздела из одного шаблона в другой

Раздел или таблицу можно скопировать из одного шаблона в другой.

Обязательные требования:

- Права доступа на изменение шаблона, т. е. шаблон, в который вносятся изменения, не является заводским.

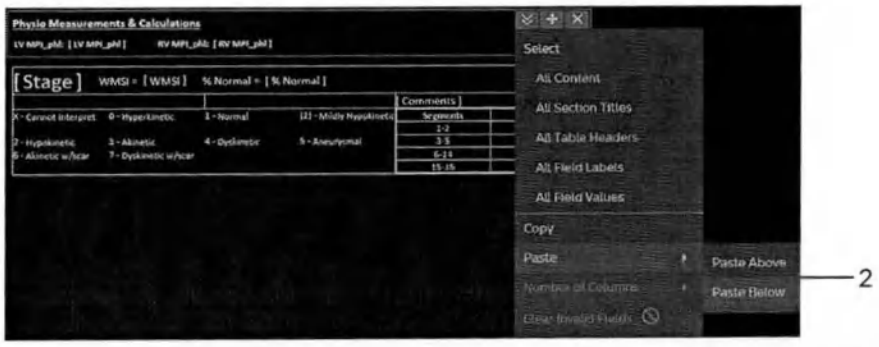
1. Откройте шаблон, раздел которого требуется скопировать.
2. Наведите указатель мыши на верхний правый угол раздела, который требуется скопировать, и нажмите на значок раскрытия ([redacted]), когда он появится на экране.
3. Нажмите кнопку **Copy** (Копировать) (1), а затем кнопку **Close** (Закрыть), чтобы закрыть шаблон.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



4. Откройте шаблон, в который требуется вставить скопированный раздел.
5. Наведите указатель мыши на верхний правый угол раздела рядом с областью, куда требуется скопировать раздел. Нажмите на значок раскрытия ( ), когда он появится на экране.
6. Нажмите **Paste > Paste Above** (Вставить > Вставить сверху) или **Paste > Paste Below** (Вставить > Вставить снизу) (2), в зависимости от того, где необходимо поместить скопированный раздел — выше или ниже выбранной области.

   При наличии полей, неактуальных для этого типа исследования отчета, нажмите кнопку **Remove** (Удалить) в окне сообщения **Information** (Сведения), чтобы удалить эти поля.



7. Нажмите кнопку **Save** (Сохранить) для подтверждения действия. (Чтобы отменить текущую процедуру и закрыть окно, нажмите кнопку **Close** (Закрыть).)
8. Нажмите кнопку **Save** (Сохранить) снова в окне сообщения **Save Template** (Сохранить шаблон), чтобы подтвердить внесение раздела в шаблон.

ПРИМЕЧАНИЯ

- Также можно копировать и вставлять элементы внутри одного шаблона. Система IntelliSpace Cardiovascular не разрешает внесение раздела, который уже существует в шаблоне.
- После внесения раздела в шаблон можно нажать на значок перемещения ( ) и перетащить раздел в другую область шаблона.

4522 170 47601/* 2021-10-11

Philips
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Синхронизация веб-отчетов

На консоли в разделе **System > System Tools** (Система > Инструменты системы) можно настроить следующие элементы системы IntelliSpace Cardiovascular:

- **Z-Score Configuration Tool** (Инструмент настройки конфигурации)
- **Measurement Configuration Tool**
- **Clinical Application Configuration Tool**

Кроме того, с помощью этих инструментов можно внести изменения в текущую конфигурацию.

Однако приложение не применяет эти изменения автоматически к шаблонам и доступным опциям полей в редакторе шаблонов.

Чтобы синхронизировать профили отчетов и шаблоны, выполните следующие действия:

1. Откройте меню **Sync Web Reports** (Синхронизация веб-отчетов) в меню «System» (Система).
2. Выберите категорию в раскрывающемся списке (например, «Cardiac» (Кардиология)).
3. Выполните одно из следующих действий:
   - Выберите один или несколько профилей отчета для синхронизации.
   - Нажмите кнопку **Select all** (Выбрать все), если необходимо синхронизировать все профили отчета выбранной категории.
   - Поставьте отметку в поле **Only synchronize default template for the selected Reporting profile** (Синхронизировать только шаблоны по умолчанию для выбранного профиля отчета), если требуется синхронизировать только шаблоны по умолчанию для выбранного профиля отчета (одного или нескольких).
4. Нажмите кнопку **Synchronize** (Синхронизировать).

   Система выполнит следующие действия:

   - Создание профиля веб-отчетов для всех профилей отчетов системы IntelliSpace Cardiovascular, которым до сих пор не назначен такой профиль.
   - Синхронизация всех имеющихся профилей для создания веб-отчетов и их шаблонов.

     ПРИМЕЧАНИЕ. Если отметить пункт **Only synchronize default template for the selected Reporting profile** (Синхронизировать только шаблоны по умолчанию для выбранного профиля отчета), то для выбранных профилей веб-отчетов будет синхронизирован только шаблон по умолчанию.

ПРИМЕЧАНИЕ. Для завершения обновления измененных шаблонов пользователь также может использовать функцию **Update All Templates** (Обновление всех шаблонов) инструмента «Web Reporting Profile Configuration Tool» (Конфигурация профилей для создания веб-отчетов).

ПРИМЕЧАНИЕ. Также профили отчета и шаблоны можно синхронизировать с помощью инструмента «Web Reporting Profile Configuration Tool» (Конфигурация профилей для создания веб-отчетов). Можно выбрать следующие параметры:

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Поместить все новые измерения в один раздел, или
- Использовать для группирования режим изображений.

(По умолчанию приложение помещает все новые измерения в один раздел.)

Кроме того, инструмент «Web Reporting Profile and Configuration Tool» (Конфигурация профилей для создания веб-отчетов) можно использовать на веб-сервере для выполнения следующих функций:

- Импорт шаблонов
- Экспорт шаблонов

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

14 Инструмент «Report Header Configuration Tool» (Конфигурация заголовка отчета)

Инструмент **Report Header Configuration Tool** (Конфигурация заголовка отчета) можно использовать для выполнения следующих действий:

- создание различных заголовков отчетов, позволяющих использовать один и тот же шаблон отчета в нескольких отделениях или медицинских учреждениях.

Открытие инструмента «Report Header Configuration Tool» (Конфигурация заголовка отчета)

Инструмент **Report Header Configuration Tool** (Конфигурация заголовка отчета) можно открыть на консоли одним способом.

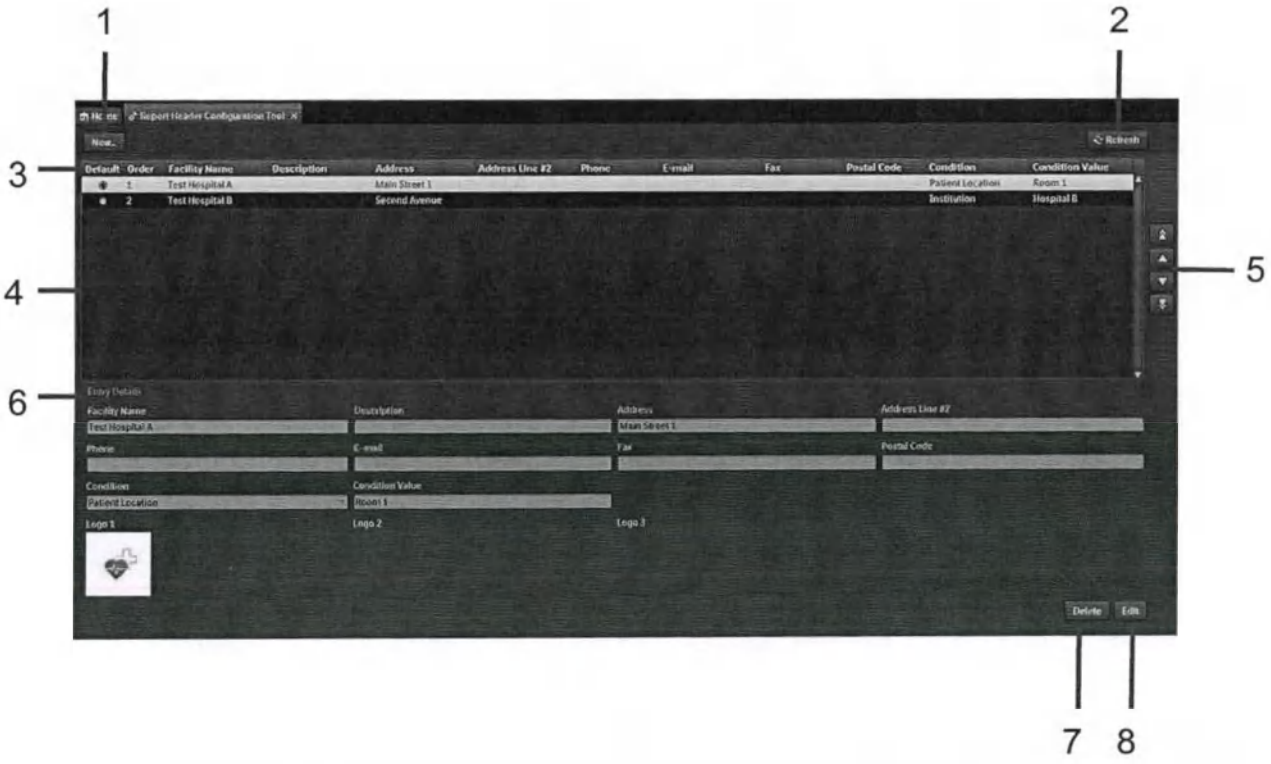
- Перейдите в раздел **System > System Tools > Report Header Configuration Tool** (Система > Инструменты системы > Инструмент «Report Header Configuration Tool» (Конфигурация заголовка отчета)).

Краткое описание инструмента «Report Header Configuration Tool» (Конфигурация заголовка отчета)

Это главная страница инструмента для работы пользователя.

4522 170 47601 • 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



ID	Опция	Description (Описание)
1	**New** (Создать)	Добавление новой записи в список заголовков отчетов.
2	**Refresh** (Обновить)	Обновление содержимого, отображаемого в списке заголовков отчетов (4) и на панели «Entry Details» (Сведения о записи) (5).
3	**Default** (По умолчанию)	Возможность указать заголовок отчета, который будет выбран приложением в случае несоблюдения ни одного из условий назначения отчету заголовка, перечисленных на панели **Entry Details** (Сведения о записи) (5).
4	**Список заголовков отчетов**	Отображение списка заголовков отчетов для различных медицинских учреждений в пределах группы учреждений.

4522 170 47601/* 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ID	Опция	Description (Описание)
5	**Стрелки «вверх» и «вниз»**	Перемещение заголовка отчета вверх или вниз по списку заголовков отчетов (4), что позволяет определить, какое именно медицинское учреждение будет выбрано приложением в первую очередь, если для нескольких учреждений заданы одинаковые условия. Перенесенный в верхнюю часть списка заголовок отчета будет иметь приоритет над заголовком отчета, расположенным ниже.
6	**Entry Details** (Сведения о записи)	Отображение полей, с помощью которых можно задать следующие данные: • названия и адреса медицинских учреждений в отчетах • условия, позволяющие указать, какие именно название, адрес и логотип будут отображаться в отчете конкретного медицинского учреждения
7	**Edit** (Правка)	Внесение изменений в сведения о записи в списке заголовков отчетов (4).
8	**Delete** (Удалить)	Удаление записей из списка заголовков отчетов (4).

Настройка конфигурации в инструменте «Report Header Configuration Tool» (Конфигурация заголовка отчета)

1. Перейдите в раздел **System > System Tools > Report Header Configuration Tool** (Система > Инструменты системы > Инструмент «Report Header Configuration Tool» (Конфигурация заголовка отчета)).

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

2. Нажмите кнопку **New** (Создать) и заполните поля в диалоговом окне **New Institution** (Новое учреждение). Элементы, отмеченные символом звездочки (*), обязательны для заполнения.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Вводимые здесь сведения будут отображаться в заголовке отчета, настроенного с помощью редактора шаблонов (**System > Template Editor** (Система > Редактор шаблонов)).

Опция	Description (Описание)
Facility Name (Название учреждения)	Название медицинского учреждения, которое будет отображаться в отчете этого учреждения.
Description (Описание)	Системное имя медицинского учреждения, которое будет отображаться в инструменте «Report Header Configuration Tool» (Конфигурация заголовка отчета).
Address (Адрес)	Адрес, который будет отображаться в отчете медицинского учреждения.
Address Line #2 (Строка адреса №2)	Дополнительные сведения об адресе, которые будут отображаться в отчете медицинского учреждения.
Phone (Телефон)	Номер телефона медицинского учреждения, который будет отображаться в отчета.
E-mail (Электронная почта)	Адрес электронной почты медицинского учреждения, который будет отображаться в отчете.
Fax (Факс)	Номер факса, который будет отображаться в отчете медицинского учреждения.
Postal Code (Почтовый индекс)	Почтовый индекс для идентификации почтового адреса медицинского учреждения, который будет отображаться в отчете.

4522 170 47601/* 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Опция	Description (Описание)
Condition (Состояние)	Параметры, с помощью которых система IntelliSpace Cardiovascular будет определять, какой именно заголовок отчета необходимо использовать для конкретного шаблона отчета. Можно выбрать один из следующих параметров: • **Patient location** (Местонахождение пациента) • **Study location** (Местонахождение исследования) • **Institution** (Учреждение) • **Department** (Отделение) • **Patient configurable Patient Attributes** (Настраиваемые пациентом атрибуты пациента) • **User configurable Patient and Study Attributes** (Настраиваемые пользователем атрибуты пациента и исследования)
Condition Value (Значение)	Конкретное значение, при котором будет использоваться данный заголовок отчета.
Logo 1 (Логотип 1) **Logo 2** (Логотип 2) **Logo 3** (Логотип 3)	Логотип медицинского учреждения, который будет отображаться в отчете назначенного медицинского учреждения.

4522 170 47601 * 2021-10-11

Редактирование или удаление конфигурации в инструменте «Report Header Configuration Tool» (Конфигурация заголовка отчета)

Удаление записи из списка заголовков отчетов

- Выберите запись в списке заголовков отчетов и нажмите кнопку **Delete** (Удалить).

Редактирование записи в списке заголовков отчетов

1. Выберите запись в списке заголовков отчетов.
2. Нажмите кнопку **Edit** (Правка).
3. Внесите изменения в данные в разделе **Entry Details** (Сведения о записи) инструмента.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

15 Инструмент «Measurement Group Configuration Tool» (Конфигурация групп измерений)

Инструмент **Measurement Group Configuration Tool** (Конфигурация групп измерений) можно использовать для выполнения следующих действий:

- создание групп измерений и управление ими для использования их на панели измерений с меткой в инструменте «Image Viewer» (Просмотр изображений) приложения «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ).

Обязательные требования

- Система **IntelliSpace Cardiovascular**, настроенная для использования инструмента Measurement Configuration Tool (Конфигурация измерений).

Открытие инструмента «Measurement Group Configuration Tool» (Конфигурация групп измерений)

Инструмент **Measurement Group Configuration Tool** (Конфигурация групп измерений) можно открыть на консоли одним способом.

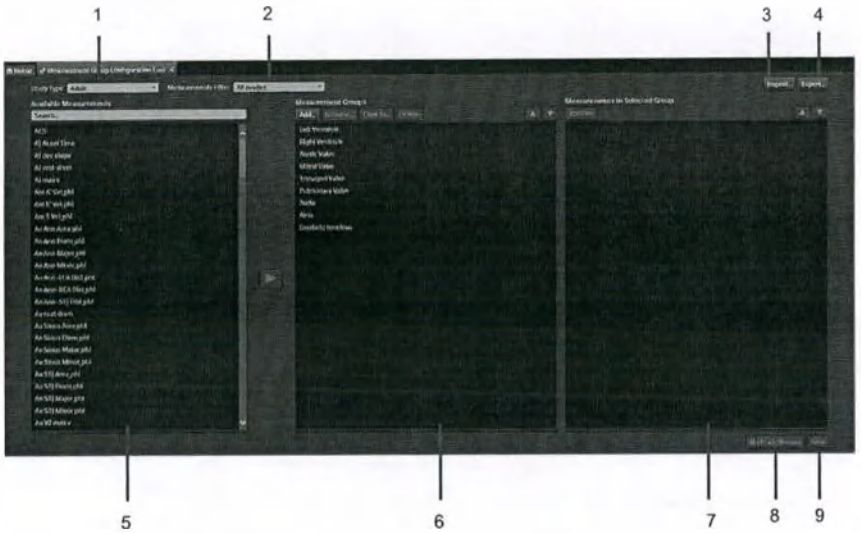
- Перейдите в раздел **System** > **System Tools** > **Measurement Group Configuration Tool** (Система > Инструменты системы > Инструмент «Measurement Group Configuration Tool» (Конфигурация групп измерений)).

Краткое описание инструмента «Measurement Group Configuration Tool» (Конфигурация групп измерений)

Это главная страница инструмента «Measurement Group Configuration Tool» (Конфигурация групп измерений) для работы пользователя.

4522 170 47602/* 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



ID	Опция	Description (Описание)
1	**Study Type** (Тип исследования):	Отображение типа исследования, для которого можно создавать группы измерений для использования на панели измерений с меткой в инструменте «Image Viewer» (Просмотр изображений) приложения «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ).
2	**Measurements Filter** (Фильтр измерений)	Указание конкретного типа измерений, которые можно просматривать на консоли для выбранного значения **Study Type** (Тип исследования) (1). Нажмите на стрелку «вниз» и выберите тип измерений.
3	**Import Groups** (Импорт групп)	Извлечение файла, содержащего группы измерений для необходимого типа исследования. В результате импорта замещаются *все* группы в области **Measurement Groups** (Группы измерений)!
4	**Export Groups** (Экспорт групп)	Экспорт файла, содержащего группы измерений для типа исследования. В файл экспорта включаются все группы области **Measurement Groups** (Группы измерений).
5	**Available Measurements** (Доступные измерения)	Содержит отдельные измерения, которые можно добавлять в группы в области групп измерения. Выберите группу измерения в области **Measurement Groups** (Группы измерений) (6), выберите измерение в опции **Available Measurements** (Доступные измерения) (5) и нажмите стрелку «вправо» (), чтобы добавить измерение в выбранную группу измерений. Это измерение появится в области **Measurements in Selected Group** (Измерения в выбранной группе) (7).

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ID	Опция	Description (Описание)
6	**Measurement Groups** (Группы измерений)	Содержит группы измерений, созданные для определенного типа исследования. На панели есть несколько кнопок: **Add** (Добавить) — создание группы измерений. **Rename** (Переименовать) — изменение имени существующей группы измерений. **Copy to ...** (Копировать в) — копирование групп измерений для использования с другим типом исследования. Щелкните по группе, чтобы выбрать ее, нажмите **Copy to...** (Копировать в) и выберите **Study Type** (Тип исследования) в появившемся диалоговом окне. Одну и ту же группу можно скопировать в несколько типов исследования. **Delete** (Удалить) — удаляет группу измерений из списка групп. Выберите группу и нажмите **Delete** (Удалить).
7	**Measurements in Selected Group** (Измерения в выбранной группе)	Содержит список отдельных измерений, добавленных в группу измерений, выбранную в области **Measurement Groups** (Группы измерений). Для удаления измерения из группы можно нажать кнопку **Remove** (Удалить). Удаленное измерение появится в области **Available Measurements** (Доступные измерения) выбранной группы измерений.
8	**Undo all changes** (Отменить все изменения)	Восстановление настроек инструмента до момента сохранения последних изменений.
9	**Save** (Сохранить)	Подтверждение изменений конфигурации.

ПРИМЕЧАНИЕ

- На главной странице находятся элементы управления для перемещения элементов по странице, а также вниз и вверх в каком-либо списке.
  - Стрелка «вправо» [▶] позволяет перемещать доступные измерения к измерениям группы.
  - Стрелки «вверх» и «вниз» ([▲] [▼]) позволяют упорядочить группы и измерения в списке измерений с меткой в инструменте «Image Viewer» (Просмотр изображений) приложения «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ). Например, можно расположить наиболее часто используемые элементы в верхней части списка, а наименее часто используемые — в нижней части списка.

4522 170 47601 / * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Настройка инструмента «Measurement Group Configuration Tool» (Конфигурация групп измерений)

1. Перейдите в раздел **System > System Tools > Measurement Group Configuration Tool** (Система > Инструменты системы > Инструмент «Measurement Group Configuration Tool» (Конфигурация групп измерений)).
2. Выберите тип исследования в раскрывающемся списке **Study Type** (Тип исследования), чтобы просмотреть список измерений и группы измерений, заданные для этого типа исследования.
3. На панели **Measurement Groups** (Группы измерений) нажмите кнопку **Add** (Добавить), чтобы создать группу.

   Кнопка **Rename** (Переименовать) служит для изменения имени существующей группы измерений, а кнопка **Delete** (Удалить) — для удаления группы из списка групп. Кроме того, группу измерений можно скопировать в один или несколько типов исследования, выбрав ее и нажав кнопку **Copy to...** (Скопировать в).
4. Прокрутите список опции **All measurements** (Все измерения) и выберите измерение, которое требуется добавить в созданную группу измерений.

   Если список измерений длинный, можно выполнить поиск измерения, введя его имя в поле поиска. По мере ввода символов список возможных вариантов будет сокращаться.
5. Нажмите на стрелку «вправо» (), чтобы добавить измерение в выбранную группу измерений.

   Измерения в системе IntelliSpace Cardiovascular указываются в области **Measurements in Selected Group** (Измерения в выбранной группе). Чтобы удалить измерение из группы, выберите его в области **Measurements in Selected Group** (Измерения в выбранной группе) и нажмите кнопку **Remove** (Удалить).
6. Нажмите кнопку **Save** (Сохранить) для сохранения конфигурации.

   Кнопка **Undo all changes** (Отменить все изменения) позволяет восстановить настройки инструмента до момента сохранения последних изменений.

ПРИМЕЧАНИЯ

- На главной странице находятся элементы управления для перемещения элементов по странице, а также вниз и вверх в каком-либо списке.
  - Стрелка «вправо»  позволяет перемещать доступные измерения к измерениям группы.
  - Стрелки «вверх» и «вниз» () позволяют упорядочить группы и измерения в списке измерений с меткой в инструменте «Image Viewer» (Просмотр изображений) приложения «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ). Например, можно расположить наиболее часто используемые элементы в верхней части списка, а наименее часто используемые — в нижней части списка.

4522 170 47601 * 2021-10-11

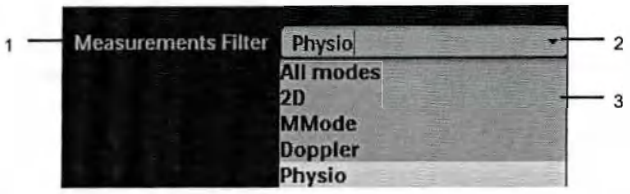
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- При добавлении измерения в группу измерений приложение перемещает измерение из области **All measurements** (Все измерения) в область **Measurements in Selected Group** (Измерения в выбранной группе). Измерение снова появляется в области **All measurements** (Все измерения), если удалить его из области **Measurements in Selected Group** (Измерения в выбранной группе), или же если удалить группу измерений, в которую входило это измерение.

Типы фильтров измерений

Опция **Measurements Filter** (Фильтр измерений) (1) позволяет вывести на экран приложения измерения какого-либо одного типа.

1. Щелкните по стрелке «вниз» (2) рядом с областью **Measurements Filter** (Фильтр измерений) и выберите тип измерений (3), измерения которого требуется открыть на консоли отдельно.



2. На панелях **All measurements** (Все измерения) и **Measurements in Selected Group** (Измерения в выбранной группе) системы IntelliSpace Cardiovascular появятся только те измерения, которые относятся к типу изображений, выбранному с помощью опции **Measurements Filter** (Фильтр измерений).

Копирование групп измерений в типы исследования

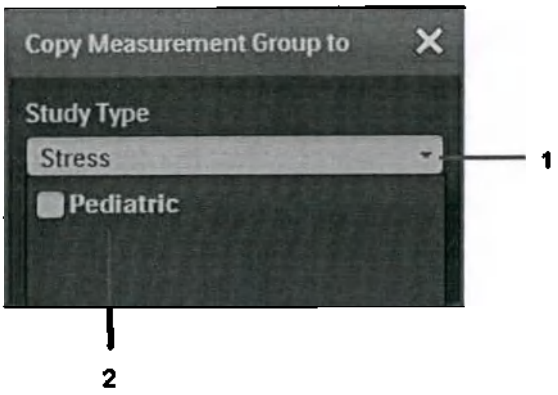
Кнопка «Copy to...» (Скопировать в) в области «Measurement Groups» (Группы измерений) позволяет копировать группы измерений для использования с другим типом исследования. Эту опцию можно использовать в целях экономии времени настройки системы при наличии типов исследования с одинаковыми группами измерений и измерениями в этих группах.

1. В раскрывающемся списке **Study Type** (Тип исследования) выберите тип исследования, содержащий группы измерений, которые требуется скопировать в другой тип исследования.
2. На панели **Measurement Groups** (Группы измерений) выберите группу измерений, которую требуется скопировать в другой тип исследования.
3. Нажмите кнопку **Copy to...** (Скопировать в), а затем стрелку «вниз» (1), чтобы выбрать один или несколько типов исследования (2), куда требуется скопировать выбранные группы измерений.

4522 170 47601/* 2021-10-11

Philips

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



4. Нажмите **OK**.

Экспорт и импорт групп измерений

Инструмент «Measurement Group Configuration Tool» (Конфигурация групп измерений) оснащен кнопками для экспорта и импорта групп измерений.

1. Выберите **Study Type** (Тип исследования), группы измерений которого требуется экспортировать или импортировать, и нажмите кнопку «Export Groups» (Экспорт групп) или «Import Groups» (Импорт групп).
2. Сохраните экспортированный файл в нужное место, или же извлеките файл, который требуется импортировать, из места его хранения.

ПРИМЕЧАНИЯ

- Инструмент «Measurement Group Configuration Tool» (Конфигурация групп измерений) выполняет экспорт и импорт *всех* групп измерений) определенного типа исследования одновременно.

  Инструмент не выполняет экспорт или импорт отдельной группы. Это означает, что *все* группы области **Measurement Groups** (Группы измерений) будут заменены при импорте!
- Для создания резервной копии групп измерений можно использовать функцию экспорта. Выполните экспорт групп и сохраните экспортированный файл в надежном месте для импорта на случай потери групп измерений.
- Система IntelliSpace Cardiovascular выполняет экспорт и импорт групп измерений в формате .json. Прочие форматы не поддерживаются.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

16 Инструмент настройки измерений (веб-режим)

Инструмент настройки измерений (веб-режим) можно использовать для выполнения следующих действий:

- настройка единиц измерения и значений десятичных знаков по умолчанию для измерений с меткой и расчетов, которые заданы в системе IntelliSpace Cardiovascular.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Пользовательские настройки, созданные с помощью инструмента настройки измерений (веб-режим), работают только в веб-клиенте системы IntelliSpace Cardiovascular. Они не работают в программе Ultrasound Viewer (Просмотр УЗ-данных).

Обязательные требования

- Наличие настроенных измерений с помощью инструмента IntelliSpace Cardiovascular Measurement Configuration Tool (Конфигурация измерений системы IntelliSpace Cardiovascular).

Открытие инструмента настройки измерений (веб-режим)

Инструмент настройки измерений (веб-режим) можно открыть на консоли только одним способом.

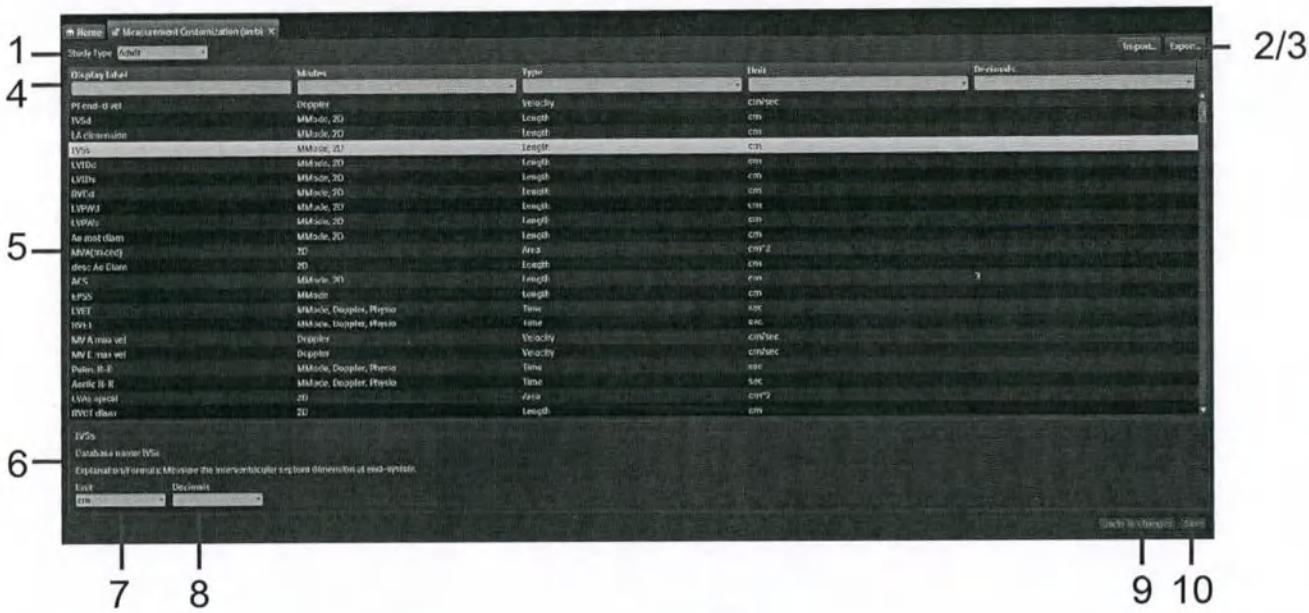
- Перейдите в раздел **System > System Tools > Measurement Customization (web)** (Система > Инструменты системы > Настройка измерений (веб-режим)).

Краткое описание инструмента настройки измерений (веб-режим)

Главная страница инструмента настройки измерений (веб-режим) имеет такой вид в процессе использования.

4522 170 47601/* 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



ID	Опция	Описание
1	**Study Type** (Тип исследования)	Отображает тип исследования, для которого можно настроить единицы измерения и десятичные знаки в рамках измерений с меткой.
2	**Import** (Импорт)	Данная функция позволяет извлечь файл, содержащий пользовательские измерения и расчеты, которые необходимо включить в систему. При импорте текущие пользовательские измерения и расчеты перезаписываются! Измерения и расчеты, не заданные в инструменте IntelliSpace Cardiovascular Measurement Configuration Tool (Конфигурация измерений системы IntelliSpace Cardiovascular), не принимаются во время импорта. Данные элементы должны сначала иметься в системе, прежде чем будет доступен импорт их пользовательских версий. Аналогичным образом, если параметр **Unit** (Единица измерения) (7) не задан в системе, его необходимо сначала создать в инструменте IntelliSpace Cardiovascular Measurement Configuration Tool (Конфигурация измерений системы IntelliSpace Cardiovascular).

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ID	Опция	Описание
3	**Export (Экспорт)**	Данная функция позволяет экспортировать файл, содержащий пользовательские измерения и расчеты для выбранного типа исследования (1). В рамках экспорта используются только те элементы, которые были изменены. Это означает, что измерения и расчеты со значениями по умолчанию не экспортируются. Измерения со значениями по умолчанию представляют собой измерения с меткой, которые были заданы с помощью инструмента IntelliSpace Cardiovascular Measurement Configuration Tool (Конфигурация измерений системы IntelliSpace Cardiovascular).
4	**Фильтры**	Позволяют скрыть и отобразить измерения, режимы, типы, единицы измерения или десятичные знаки в столбцах таблицы измерений с меткой (5) для выбранного типа исследования (1). Установите курсор на фильтр и либо введите, либо выберите нужный вариант из раскрывающегося списка.
5	**Таблица измерений с меткой и расчетов**	Отображает список измерений с меткой и расчетов для выбранного значения параметра **Study Type** (Тип исследования) (1), а также отображает параметры **Mode** (Режим) и **Type** (Тип) этих измерений и **Unit** (Единица измерения) и **Decimals** (Десятичные числа), которые можно назначить измерениям с меткой.
6	**Информационная панель**	Предоставляет сведения об измерениях с меткой или расчетах, выбранных в таблице измерений с меткой и расчетов (5). К примерам таких сведений относятся: • отображаемое название измерения • название измерения в базе данных • краткое описание измерения • формула расчета Прежде чем все сведения будут доступны для просмотра, они должны быть заданы с помощью инструмента IntelliSpace Cardiovascular Measurement Configuration Tool (Конфигурация измерений системы IntelliSpace Cardiovascular).
7	**Unit (Единица измерения)**	Представляет собой тип или категорию измерения, например, миллиметры.
8	**Decimals (Десятичные числа)**	Количество десятичных знаков, которое необходимо отображать для измерения.

4522 170 47600/* 2021-10-11

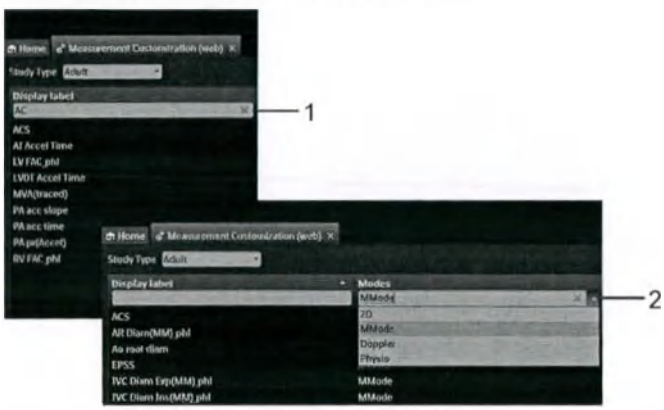
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ID	Опция	Описание
9	**Undo all changes** (Отменить все изменения)	Позволяет удалить все изменения, внесенные в одно или несколько измерений или расчетов, но еще не сохраненные, и выполнить возврат каждого элемента к исходному состоянию.
10	**Save** (Сохранить)	Подтверждение изменений конфигурации.

Фильтрация и сортировка пользовательских измерений с меткой

Пользователь может использовать фильтры в верхней части столбцов таблицы измерений с меткой, чтобы скрыть нежелательные сведения из столбцов.

1. Установите курсор в поле фильтра и начните вводить название измерения, которое необходимо просмотреть (1), или щелкните по серой стрелке вниз в поле фильтра (при наличии) (2). В обоих случаях приложение сузит список результатов поиска в таблице измерений с меткой.



2. При необходимости повторите процедуру с дополнительными фильтрами, чтобы сделать поиск более точным. Чем больше фильтров применяется, тем более точно выполняется поиск.

   В любой момент можно нажать значок «X» в правой части поля фильтра, чтобы удалить фильтр.

3. Чтобы лучше организовать результаты поиска, установите курсор в верхней части столбца с данными и нажмите кнопку мыши. Инструмент выполнит сортировку столбцов в алфавитном или числовом порядке в зависимости от того, включают ли данные в столбце текст или числовые значения.

   Белая стрелка в верхней части столбца указывает на то, что столбец используется для сортировки. Если стрелка указывает вверх, инструмент выполняет сортировку элементов снизу вверх. Если она направлена вниз, инструмент сортирует элементы сверху вниз.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Пользовательская настройка измерений с помощью инструмента настройки измерений (веб-режим)

1. Перейдите в раздел **System** > **System Tools** > **Measurement Customization (web)** (Система > Инструменты системы > Настройка измерений (веб-режим)).
2. Выберите тип исследования в раскрывающемся списке **Study Type** (Тип исследования), чтобы просмотреть список измерений, которые можно настроить в соответствии с типом исследования.
3. В таблице измерений с меткой найдите и выберите измерение, для которого необходимо настроить параметры **Unit** (Единица измерения) или **Decimals** (Десятичные числа). (Для ускорения поиска можно использовать опции фильтрации и сортировки.)
4. На информационной панели:
   - Щелкните по стрелке вниз рядом с полем **Unit** (Единица измерения) и выберите категорию для измерения. Примерами таких категорий являются миллиметры и сантиметры.
   - Щелкните по стрелке вниз рядом с полем **Decimals** (Десятичные числа) и выберите количество десятичных чисел, которое необходимо использовать в измерении с меткой.

     Например, «0» указывает на то, что необходимо использовать только целые числа, а «1» или «2» указывает на количество цифр, которое необходимо включить после десятичного разделителя в измерениях: 10,1 или 10,25.

     Можно включить до четырех цифр.
5. Нажмите кнопку **Save** (Сохранить), чтобы подтвердить изменения, или нажмите кнопку **Undo all changes** (Отменить все изменения), чтобы удалить все изменения, внесенные в одно или несколько измерений, и вернуть каждый элемент в исходное состояние.

ПРИМЕЧАНИЯ

- Звездочка перед значением параметра **Unit** (Единица измерения) или **Decimals** (Десятичные числа) отображается , если значение было изменено. Например, если изменить единицу измерения с **cm** (см) на **mm** (мм), приложение отобразит ***mm** (мм). При нажатии кнопки **Save** (Сохранить) приложение удалит звездочку.
- Приложение отображает значение параметра **Unit** курсивом, указывая на то, что единица измерения отличается от единицы по умолчанию, заданной с помощью инструмента IntelliSpace Cardiovascular Measurement Configuration Tool (Конфигурация измерений системы IntelliSpace Cardiovascular).

Экспорт и импорт пользовательских измерений

Инструмент настройки измерений (веб-режим) содержит кнопки для импорта и экспорта пользовательских измерений.

4522 170 47603 / * 2021-10-11

Philips

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

1. Выберите вариант для параметра **Study Type** (Тип исследования), для которого необходимо экспортировать или импортировать пользовательские измерения.
2. Нажмите кнопку **Import** (Импорт) или **Export** (Экспорт) соответственно.
3. При импорте извлеките файл, который необходимо импортировать, из места, в котором он был сохранен, или экспортируйте файл в выбранное место при экспорте.
4. При импорте измерений проверьте запись об импорте в таблице измерений с меткой и нажмите кнопку **Save** (Сохранить) или **Undo all changes** (Отменить все изменения).

ПРИМЕЧАНИЯ

- Инструмент настройки измерений (веб-режим) экспортирует только те измерения, которые были изменены. Если единица измерения или десятичные числа в рамках измерения с меткой не были изменены, то данное измерение не будет экспортировано.

  Инструмент экспортирует и импортирует все измерения, а не отдельные.
- Для создания резервной копии пользовательских измерений и расчетов, установленных по умолчанию, можно использовать функцию экспорта. Выполните экспорт элементов и сохраните экспортированный файл в надежном месте для импорта на случай потери пользовательских измерений и расчетов/измерений и расчетов по умолчанию.
- Система IntelliSpace Cardiovascular выполняет экспорт и импорт пользовательских измерений и расчетов в формате .json. Прочие форматы не поддерживаются.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

17 Модули системы IntelliSpace Cardiovascular

Система IntelliSpace Cardiovascular поддерживает работу с различными модулями.

Приложение «Advanced Analytics» (Расширенный анализ) системы IntelliSpace Cardiovascular

Инструмент IntelliSpace Cardiovascular Advanced Analytics (Расширенный анализ системы IntelliSpace Cardiovascular) позволяет запускать и создавать отчеты, в том числе загруженные ранее стандартные шаблоны отчетов для IntelliSpace Cardiovascular, которые можно без труда настроить для составления стандартных отчетов или специализированных запросов.

Откройте сервер отчетов в браузере Internet Explorer при помощи URL-адреса, полученного во время установки и настройки приложения «Advanced Analytics» (Расширенный анализ) системы IntelliSpace Cardiovascular. При первом входе в это приложение будет автоматически загружено мини-приложение.

Подробные сведения, в том числе схему базы данных, см. в документе IntelliSpace Cardiovascular Advanced Analytics Guide (Руководство по работе с приложением «Advanced Analytics» (Расширенный анализ) системы IntelliSpace Cardiovascular).

Клинические модули и Xper IM

Клинические модули системыIntelliSpace Cardiovascular и Xper IM можно запустить из приложения «Cardiology Timeline» (Хронология кардиологических данных) и мини-приложения «Worklists Applet». При закрытии одного из этих приложений система вернется к тому разделу приложения «Workspace» (Рабочая область), который был открыт при запуске приложения.

В системе IntelliSpace Cardiovascular имеются следующие клинические модули:

- Echo Module
- Cath Module
- Vascular Ultrasound Module
- Pacing ICD Module
- Nuc Med Module
- Image Management
- Diagnostic Guidance

4522 170 47601/* 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

«Echo Module» (Модуль ЭхоКГ)

«Echo Module» (Модуль ЭхоКГ) используется для оценки УЗ-изображений и создания отчетов. В его функции также входит, например, создание измерений, расчетов, диагностических результатов, трендов и педиатрических показателей Z-Score.

«Cath Module» (Модуль катетеризации)

Приложение «Cath Module» (Модуль катетеризации) может использоваться для просмотра медицинских изображений, полученных с помощью других методов.

Приложение «Vascular Ultrasound Module» (Модуль УЗИ сосудов)

Vascular Ultrasound Module Это веб-приложение, позволяющее производить диагностику вне зависимости от местоположения. Помимо прочего, этот модуль можно применять для просмотра изображений, измерений и ультразвуковых исследований сосудов; создания и изменения измерений с указанием стороны анатомической области и без него; а также создания, сохранения и завершения отчетов ультразвуковых исследований сосудов.

Приложение «Pacing ICD Module» (Модуль стимуляции и ИКД)

Приложение Pacing ICD Module (Модуль стимуляции и ИКД) помогает врачу просматривать данные и стандартизировать отчетность при ведении пациентов с сердечно-сосудистыми имплантируемыми электронными устройствами (CIED). Это приложение можно использовать в целях документирования последующих процедур на устройствах электрокардиостимуляции и других имплантируемых устройствах для управления ритмом сердца.

«Nuc Med Module» (Модуль ядерной медицины)

В системе IntelliSpace Cardiovascular для просмотра данных исследований ядерной медицины по умолчанию используется программа AutoQUANT. Программу AutoQUANT можно использовать для просмотра изображений, выполнения измерений, определения патологических очагов и создания отчетов.

Приложение NM Reporting (Отчеты по ядерной медицине) системы IntelliSpace Cardiovascular служит для создания отчетов с указанием патологических очагов и комментариями.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

«Image Management» (Управление изображениями)

Модуль «Image Management» (Управление изображениями) обеспечивает импорт, копирование, сохранение, архивирование и распределение изображений сердца, получаемых разными методами. В число поддерживаемых носителей данных входят диски DVD и MOD, магнитная лента с цифровой информацией, SAN и NAS. Этот модуль также позволяет пересылать изображения на сетевые узлы, в том числе на веб-серверы.

«Diagnostic Guidance» (Руководство по диагностике)

Приложение IntelliSpace Cardiovascular Diagnostic Guidance (Руководство по диагностике системы IntelliSpace Cardiovascular) позволяет создавать правила, определяющие связи между отдельными поисковыми кодами, измерениями и другими элементами. Это приложение используется при создании эхокардиографических отчетов и предупреждает пользователей о конфликтах, ошибках, неточностях или изменениях, которые могут не попасть в отчет или попасть в него по ошибке. Оно также позволяет просматривать заключения перед завершением отчета.

4522 170 47601/* 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

18 Изменение настроек в системе IntelliSpace Cardiovascular

Для изменения различных настроек можно использовать меню **System** (Система) в системе IntelliSpace Cardiovascular.

Страница My Settings (Мои настройки)

Откройте страницу *My Settings* (Мои настройки), чтобы настроить параметры приложения в соответствии с вашим рабочим режимом.

Опции распределяются по категориям:

- **General Settings** (Общие настройки)
- Вкладка **Home** (Главная)
- Вкладка **Patient** (Пациент)
- **Image Viewer** (Просмотр изображений)
- Echo Module
- Vascular Ultrasound Module

Кнопки на странице «My Settings» (Мои настройки)

На странице «My Settings» (Мои настройки) предусмотрены кнопки, которые позволяют настраивать приложение.

Кнопка	Description (Описание)
Reset to System Settings (Сброс до системных настроек)	Нажмите **Reset to System Settings** (Сброс до системных настроек), чтобы отменить все изменения параметров по умолчанию, созданных в меню System (Система) > System Settings (Системные настройки).
Undo (Отменить)	Нажмите кнопку **Undo** (Отменить), чтобы закрыть страницу без сохранения внесенных изменений.
Save and Close (Сохранить и закрыть)	Нажмите кнопку **Save and Close** (Сохранить и закрыть) и перезапустите приложение, чтобы сохранить все изменения и закрыть страницу.

Настройки «General Settings» (Общие) (требуется перезапуск)

- **UI scheme** (Интерфейс) — выберите «dark» (темный) или «light» (светлый)
- **Font size** (Размер шрифта) — выберите «small» (мелкий), «normal» (обычный) или «large» (крупный). Обратите внимание, что изменение размера шрифта не коснется некоторых текстовых фрагментов, например текста и числовых значений элементов процедуры в области хронологии.

4522 170 47601 * 2021-10-11

Philips

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- **Grid Interaction** (Управление сеткой) — выберите «paging» (страницы) или «scrolling» (прокрутка) для настройки способа навигации по данным, выходящим за пределы экрана мини-приложений «Search Applet» (Поиск) и «Worklists Applet» (Рабочие списки).
- **Patient study-list presentation** (Отображение списка исследований пациентов) — выберите **Graphical** (Графические элементы) или **Textual** (Текст). Система IntelliSpace Cardiovascular выведет на экран элементы из списка исследований пациентов в виде графических изображений или текста в приложении «Workspace» (Рабочая область) пользовательского уровня и приложении «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ).
- **Double-click on study starts patient centric view** (Двойной щелчок по исследованию запускает среду пациента) — установите отметку в этом поле, чтобы открывать вкладку **Patient** (Пациент) двойным щелчком по исследованию в рабочем списке исследований или списке поиска исследования. Если отметка не установлена, дважды щелкните по исследованию в рабочем списке исследований или окне поиска исследования, чтобы открыть клинический модуль (например, Cath, ECHO и пр.) или настроенное приложение WebAPI (на базе метода или внешнего источника).
- **Application auto logoff timeout (Min)** (Автоматический выход из приложения по истечении периода ожидания (мин.)) — определяет режим работы функции автоматического выхода из системы IntelliSpace Cardiovascular:

  1. Установите отметку в этом поле для включения функции автоматического выхода.

  2. Введите время ожидания в минутах (в период неактивности) до автоматического выхода из приложения.

  3. Выберите режим работы функции выхода из системы:

  – **Always auto log off** (Всегда выходить из системы автоматически): после заданного периода неактивности происходит автоматический выход из системы IntelliSpace Cardiovascular. Несохраненные данные будут потеряны!

  – **Never auto log off if there is unsaved data** (Никогда не выходить из системы автоматически): автоматический выход из системы IntelliSpace Cardiovascular будет выполнен только в случае, если все изменения были сохранены или сброшены.
- **Manual placement default search** (Поиск по умолчанию при размещении вручную) — если пользователь размещает исследование вручную, система IntelliSpace Cardiovascular отображает данные в базе данных IntelliSpace Cardiovascular, которые соответствуют введенным данным, в зависимости от данной настройки поиска при размещении вручную. Можно выбрать:

  – Last Name, First Name (Фамилия, имя)

  – «MRN» (Номер истории болезни)

  – First Name (Имя)

Настройки вкладки «Home» (Главная)

Настройки вкладки «Home» (Главная) можно использовать для изменения и сохранения компоновки вкладки «Home» (Главная).

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- «Save applet layout» (Сохранять компоновку мини-приложения) — установите отметку в этом поле, чтобы сохранять изменения компоновки вкладки «Home» (Главная), такие как конфигурация мини-приложения и изменение размера графических обозначений в мини-приложении.
- «Set the default search tab» (Задать вкладку поиска по умолчанию) — выберите «Patient» (Пациент), «Study» (Исследование) или «DICOM Q/R» (Запрос/извлечение данных DICOM) в качестве вкладки поиска по умолчанию в мини-приложении «Search Applet» (Поиск).
- «Pictorials default size» (Размер графических обозначений по умолчанию): выберите размер по умолчанию для графических обозначений в приложении. Выбор размера «large» (большой) или «extra large» (очень большой) может снизить качество графического обозначения.

ПРИМЕЧАНИЕ

Убедитесь, что компоновка вкладки «Home» (Главная) настроена нужным образом, ПРЕЖДЕ ЧЕМ сохранять компоновку. Компоновку можно настроить прямо на вкладке «Home» (Главная), поменяв местами мини-приложения или развернув их на весь экран.

Настройки вкладки «Patient» (Пациент)

Настройки вкладки «Patient» (Пациент) можно использовать для настройки или изменения формата и функций компоновки вкладки «Patient» (Пациент) в приложении «Workspace» (Рабочая область) уровня пациента.

- «Save applet layout» (Сохранять компоновку мини-приложения) — установите отметку в этом поле, чтобы сохранять изменения компоновки вкладки «Patient» (Пациент), такие как конфигурация мини-приложения и изменение размера графических обозначений в мини-приложении.
- «Timeline closes on maximize applet» (Закрывать область хронологии при разворачивании мини-приложения) — установите отметку в этом поле, чтобы при разворачивании на весь экран мини-приложение закрывало область хронологии.
- «Timeline default ordering type» (Тип сортировки в области хронологии по умолчанию) — выберите «ascending» (по возрастанию) или «descending» (по убыванию) в качестве порядка сортировки даты и времени (выполнения) исследования по умолчанию.
- «Timeline default period» (Период области хронологии по умолчанию) — выберите «Full History» (Полностью), «last 3 years» (последние 3 года) или «last year» (последний год) в раскрывающемся списке, чтобы установить требуемый временной промежуток.
- «Pictorials default size» (Размер графических обозначений по умолчанию): выберите размер по умолчанию для графических обозначений в приложении. Выбор размера «large» (большой) или «extra large» (очень большой) может снизить качество графического обозначения.

ПРИМЕЧАНИЕ

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Убедитесь, что компоновка вкладки «Patient» (Пациент) настроена нужным образом, ПРЕЖДЕ ЧЕМ сохранять компоновку. Компоновку можно настроить прямо на вкладке «Home» (Главная), поменяв местами мини-приложения или развернув их на весь экран.

Настройки мини-приложения «Image Viewer Applet» (Средство просмотра изображений)

- «Preserve Contrast / Brightness - XA» (Сохранять настройки контрастности/яркости, рентгеноангиография) — установите отметку в этом поле, если хотите, чтобы система IntelliSpace Cardiovascular применяла настройки контрастности и яркости к выбранным наборам данных в рамках рентгеноангиографической серии при изменении настроек контрастности и яркости изображения. При выходе из средства просмотра изображений изменения сохранены не будут.
- «Preserve Contrast / Brightness - US» (Сохранять настройки контрастности/яркости, УЗИ) — установите отметку в этом поле, если хотите, чтобы система IntelliSpace Cardiovascular применяла настройки контрастности и яркости к выбранным циклам в рамках УЗ-серии при изменении настроек контрастности и яркости изображения. При выходе из средства просмотра изображений изменения сохранены не будут.
- «Allow Lossy Images» (Разрешить сжатие изображений с потерей данных) — установите отметку в этом поле, чтобы система IntelliSpace Cardiovascular применяла сжатие к изображениям, которые изначально не были сжатыми. Удалите отметку, чтобы сохранять изображения в исходном состоянии.

  ПРИМЕЧАНИЕ. Система IntelliSpace Cardiovascular никогда не выполняет повторное сжатие изображений. Это означает, что сжатие изображений, полученных в формате JPEG с потерей данных, не выполняется.
- «Adaptive Streaming» (Адаптация воспроизведения) — установите отметку в этом поле, чтобы разрешить системе IntelliSpace Cardiovascular пропускать кадры при воспроизведении многокадровых серий. Система IntelliSpace Cardiovascular всегда применяет адаптацию воспроизведения к привязанным видеороликам: видеоролики синхронизируются в режиме стресс-эхокардиографии.
- «Use WebGL for still images» (Использовать WebGL для неподвижных изображений) (не для УЗ-исследований) — WebGL является аббревиатурой термина «библиотека визуализации графики на веб-страницах». WebGL используется для увеличения производительности обработки изображений. Данная настройка применяется только в том случае, если в системе установлена видеокарта с поддержкой технологии WebGL.

  В случае выполнения настройки WebGL приложение не будет применяться к УЗ-изображениям или любому видеоролику.
- «Synchronization type» (Тип синхронизации) — позволяет указать способ синхронизации движущихся изображений в системе IntelliSpace Cardiovascular:
  - «Free run» (Произвольная серия): воспроизведение всех циклов с частотой, использованной при получении изображений, и непрерывный переход от последнего кадра к первому без синхронизации между циклами.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

  - «Synchronize on both ends» (Синхронизация на обоих концах): совместное воспроизведение первых и последних кадров для всех циклов. Промежуточные кадры воспроизводятся с равномерным распределением между первым и последним кадрами.
  - «Synchronize on start» (Синхронизация при запуске): совместное воспроизведение первых кадров всех циклов, воспроизведение каждого цикла с частотой, использованной при получении изображений, и воспроизведение последних кадров всех циклов. После этого выполняется переход к началу всех циклов и перезапуск воспроизведения. Общее время цикла соответствует времени самого продолжительного из отображаемых циклов.
- «Preferred stress protocol» (Необходимый протокол стресс-эхокардиографии): определение протокола стресс-эхокардиографии, который будет использоваться системой IntelliSpace Cardiovascular при открытии стресс-эхокардиографического исследования. Если изображение не содержит сведений об этапе и проекции и не является двухплоскостным, система IntelliSpace Cardiovascular выберет протокол просмотра по умолчанию — «Classic Single-Select» (Обычный — одно изображение).
- «Edge enhancement» (Усиление контуров) — выберите значение от 0 до 4.
- «Default color of annotations» (Цвет аннотаций по умолчанию) — выберите цвет, который будет применяться для отображения аннотаций. Цвет по умолчанию — зеленый.

ПРИМЕЧАНИЕ

Рентгеноангиограммы отображаются в мини-приложении «Image Viewer Applet» (Просмотр изображений) с настройкой усиления контуров по умолчанию — 2. При желании эту настройку по умолчанию можно изменить. Эта настройка сохраняется индивидуально для каждого пользователя/клиента до тех пор, пока не будет изменена пользователем.

По умолчанию функция усиления контуров не применяется к изображениям, получаемым другими методами (кроме рентгеновской ангиографии). Усиление контуров всегда можно изменить с помощью соответствующего инструмента на панели инструментов.

Настройки приложения «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ)

- «Report preview width» (Ширина страницы предварительного просмотра отчета): выберите размер страницы для предварительного просмотра отчетов в приложении «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ) или редакторе шаблонов:
  - A4
  - Letter
  - Полноэкранный режим (по всей ширине экрана)
- «Wall scoring model» (Модель оценки сократимости миокарда): выберите метод оценки сократимости миокарда, который будет использоваться для оценки сегментов миокарда: 16 или 17 сегментов.

4522 170 47601 * 2021-10-11

Philips

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- «Wall scoring method» (Метод оценки сократимости миокарда) (требуется перезапуск): выберите метод оценки сократимости миокарда, который будет использоваться для оценки сегментов миокарда: ASE, ASE2015 или ISCV.
- «Pictorials default size» (Размер графических обозначений по умолчанию): выберите размер по умолчанию для графических обозначений в приложении. Выбор размера «large» (большой) или «extra large» (очень большой) может снизить качество графического обозначения.
- «Default viewing protocols» (Протоколы просмотра по умолчанию): выберите протокол просмотра по умолчанию, который будет использоваться с определенным профилем отчета при работе в приложении «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ).

  В случае использования функции автоматического обнаружения при открытом стресс-эхокардиографическом исследовании в приложении «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ) применяются настройки, созданные для параметра «Preferred stress protocol» (Необходимый протокол стресс-эхокардиографии) в настройках мини-приложения «Image Viewer Applet» (Просмотр изображений). Если ни один из возможных параметров не выбран, система применит протокол по умолчанию «Classic Single-Select» (Обычный — одно изображение).

  Основываясь на сведениях DICOM на изображении, приложение определяет, включает ли изображение сведения об этапе и проекции. Если да, то система IntelliSpace Cardiovascular применяет протокол «Stress Viewing» (Просмотр данных стресс-эхокардиографии) для мини-приложения «Image Viewer Applet» (Просмотр изображений).

Настройки приложения «Vascular Ultrasound Module» (Модуль УЗИ сосудов)

- «Pictorials default size» (Размер графических обозначений по умолчанию): выберите размер по умолчанию для графических обозначений в приложении. Выбор размера «large» (большой) или «extra large» (очень большой) может снизить качество графического обозначения.

Настройки «System Settings» (Системные)

Настройки **System Settings** (Системные) используются для внесения изменений, которые распространяются на всех пользователей в конкретной группе или области. Для внесения этих изменений требуются особые права.

Изменения на странице **System Settings** (Системные настройки) аналогичны изменениям на странице **My Settings** (Мои настройки). Однако на странице **System Settings** (Системные настройки) отображаются следующие дополнительные настройки в области **General Settings** (Общие настройки).

- **Measurement System** (Система измерения) — выберите единицы измерения, которые будут использоваться для значений роста и веса в отчете, рабочей области и диалоговом окне назначения. Используются единицы измерения США или метрические единицы измерения.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- **Date Format** (Формат даты) — выберите формат, который будет использоваться для отображения дат, за которые отвечает система IntelliSpace Cardiovascular.
  - DD/MM/YYYY (ДД/ММ/ГГГГ)
  - MM/DD/YYYY (ММ/ДД/ГГГГ)
  - YYYY/MM/DD (ГГГГ/ММ/ДД)
  - DD-MM-YYYY (ДД-ММ-ГГГГ)
  - DD-MMM-YYYY (ДД-МММ-ГГГГ)
  - DD.MM.YYYY (ДД.ММ.ГГГГ)
- **Page size**(Размер страницы) — определите размер бумаги (**A4** или **Letter** (Письмо)) для отчетов в формате PDF и HTML; данный размер может использоваться системой при печати отчетов из приложения «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ).
- **Show legal gender** (Показать официальный пол): установите эту отметку, чтобы на экране отображался официальный пол пациента согласно официальным документам страны проживания пациента.
- **Show preferred gender** (Показать предпочитаемый пол): установите эту отметку, чтобы на экране отображался пол пациента, выбранный самим пациентом.

ПРИМЕЧАНИЕ

- Приложение будет показывать в строке данных пациента официальный или предпочитаемый пол пациента согласно выбранной опции **Show legal gender** (Показать официальный пол) или **Show preferred gender** (Показать предпочитаемый пол).

4522 170 47601 * 2021-10-11

Кнопки на странице «System Settings» (Системные настройки)

На странице «System Settings» (Системные настройки) предусмотрены кнопки, которые позволяют настраивать приложение.

Кнопка	Description (Описание)
Reset to Factory Settings (Сброс до заводских настроек)	Нажмите **Reset to Factory Settings** (Сброс до заводских настроек), чтобы сбросить все настройки во всех категориях до значений по умолчанию, введенных компанией Philips Healthcare перед установкой системы.
Undo (Отменить)	Нажмите кнопку **Undo** (Отменить), чтобы закрыть страницу без сохранения внесенных изменений.
Save and Close (Сохранить и закрыть)	Нажмите кнопку **Save and Close** (Сохранить и закрыть) и перезапустите приложение, чтобы сохранить все изменения и закрыть страницу.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Страница «System Configuration» (Конфигурация системы)

Настройки на странице «System Configuration» (Конфигурация системы) используются для интеграции системы IntelliSpace Cardiovascular с различными системами. Настройки распределяются по категориям:

- «List of applications» (Список приложений)
- «Modality-based URL Templates» (Шаблоны URL на базе метода)
- «Study Type to application mapping» (Сопоставление типа исследования с приложением)
- EMR
- «External source-based URL Templates» (Шаблоны URL на базе внешнего источника)
- «List of third-party application URLs» (Список URL приложений сторонних производителей)
- Epic Integration (Интеграция с системой Epic)
- «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ) (система)
- «EMR Inbound» (Входящие данные EMR)
- Azurion integration (Интеграция с системой Azurion)
- QLAB integration (Интеграция с приложением QLAB)
- TOMTEC integration (Интеграция с приложением TOMTEC)
- Embedded web applications (Встроенные веб-приложения)

Кнопки на странице «System Configuration» (Конфигурация системы)

На странице **System Configuration** (Конфигурация системы) предусмотрены кнопки, которые позволяют настраивать приложение.

4522 170 47601 / * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Кнопка	Description (Описание)
Reset to Factory Settings (Сброс до заводских настроек)	Нажмите **Reset to Factory Settings** (Сброс до заводских настроек), чтобы сбросить настройки конфигурации системы до значений по умолчанию, введенных компанией Philips Healthcare перед установкой системы. На экране системы IntelliSpace Cardiovascular появится диалоговое окно **Reset to factory settings** (Сброс до заводских настроек). Выполните одно из следующих действий: • **Reset the selected configuration category only** (Сброс только выбранной категории настроек) Система IntelliSpace Cardiovascular сбросит настройки выбранной категории до значений по умолчанию, введенных производителем. • **Reset all configuration items in the category list** (Сброс всех настроек параметров в списке категории) Система IntelliSpace Cardiovascular сбросит настройки всех категорий до значений по умолчанию, введенных производителем. • Нажмите **OK**, чтобы подтвердить свой выбор, или **Cancel** (Отмена), чтобы закрыть диалоговое окно.
Undo (Отменить)	Нажмите кнопку **Undo** (Отменить), чтобы закрыть страницу без сохранения внесенных изменений.
Save and Close (Сохранить и закрыть)	Нажмите кнопку **Save and Close** (Сохранить и закрыть) и перезапустите приложение, чтобы сохранить все изменения и закрыть страницу.

«List of Applications» (Список приложений)

Здесь отображается текущий список доступных приложений.

- «New Application» (Новое приложение) — добавляет приложение с указанием его глобального уникального идентификатора (GUID).
- «Delete» (Удалить) — удаляет выбранное приложение из списка.

«Modality Based URL Templates» (Шаблоны URL на базе метода)

Шаблоны URL на базе метода можно настроить таким образом, чтобы просматривать и обрабатывать одну или несколько серий или одно или несколько изображений в приложениях на базе WebAPI.

- «Add» (Добавить) — создает новый шаблон, чтобы запускать приложения для определенных методов с использованием URL. URL может содержать параметры, которые система заполняет значениями атрибутов на основе данных пациентов, исследований или серий.
  - «Application ID» (Идентификатор приложения) — введите уникальный идентификатор приложения для выбранного метода, например «CT Portal». Идентификатор приложения, наряду со значением метода, формируют уникальное имя.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- «Modality» (Метод) — выберите метод получения изображений, которые вы хотите просмотреть в приложении на базе WebAPI.
- «Display name» (Отображаемое имя) — введите имя, которое будет отображаться в контекстном меню при запуске приложения на базе WebAPI. Это имя будет отображаться, если щелкнуть правой кнопкой мыши по исследованию в рабочем списке исследований или списке поиска исследований и выбрать пункт «Open study with» (Открыть исследование с помощью); щелкнуть правой кнопкой мыши по графическому обозначению в графическом указателе и выбрать пункт «Open with» (Открыть с помощью) или щелкнуть правой кнопкой мыши по значку в области хронологии и выбрать пункт «Open study with» (Открыть исследование с помощью).

  Убедитесь, что в таблице «Study Type to Application Mapping» (Сопоставление типа исследования с приложением) указан правильный метод для создаваемого шаблона URL; в противном случае отображаемое имя не появится в контекстном меню системы IntelliSpace Cardiovascular.
- «Machine filter» (Фильтр аппаратов) — введите имя хост-аппарата, на котором необходимо отобразить значение параметра «Display name» (Отображаемое имя) в контекстном меню. Можно ввести более одного имени хоста. Используйте запятую для разграничения имен.

  Оставьте поле «Machine Filter» (Фильтр аппаратов) пустым, если хотите отобразить значение параметра «Display name» (Отображаемое имя) в контекстном меню всех аппаратов, интегрированных в систему IntelliSpace Cardiovascular.
- «Image display template» (Шаблон изображения) — введите URL для запуска приложения на базе WebAPI. За основу для ввода URL можно взять пример в пользовательском интерфейсе.

  ПРИМЕЧАНИЯ

  - Атрибут «fillerOrderNumber» можно использовать для запуска шаблона URL на базе метода, если он является компонентом назначения HIS.

  - Атрибут «fillerOrderNumber» не выполнит запуск шаблона URL на базе метода, если он является компонентом данных DICOM, относящихся только к импортированному изображению.
- «Open message» (Сообщение при открытии) — введите сообщение, которое должно отображаться системой IntelliSpace Cardiovascular при открытии приложения на базе WebAPI.
- «Close template» (Закрыть шаблон) — введите команду URL для выхода из приложения на базе WebAPI. Система IntelliSpace Cardiovascular будет выполнять эту команду при выборе другого пациента или закрытии строки данных пациента.
- «Log off template» (Шаблон выхода из системы) — введите команду URL для выхода из приложения на базе WebAPI в случае выхода из системы IntelliSpace Cardiovascular.

4522 170 47603 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- «Date format» (Формат даты) — выберите формат даты, необходимый для работы с приложением, которое требуется интегрировать. Данная опция становится активной, если параметр формата даты используется в URL поля «Image display template» (Шаблон изображения).
- «Show close message» (Показывать сообщение о закрытии) — установите отметку в этом поле, чтобы система IntelliSpace Cardiovascular сообщала о том, что она собирается закрыть приложение на базе WebAPI.
- «Silent launch» (Фоновый запуск) — установите отметку в этом поле, чтобы система IntelliSpace Cardiovascular не открывала вкладку браузера при запуске настроенного приложения на базе WebAPI.

  Оставьте данное поле пустым при необходимости открытия вкладки браузера системой IntelliSpace Cardiovascular во время запуска настроенного приложения на базе WebAPI.
- «Browser tab name» (Имя вкладки браузера) — введите имя вкладки браузера, в которой будет отображаться запущенное приложение. Таким образом система IntelliSpace Cardiovascular сможет повторно использовать отдельную вкладку при новом запуске определенного приложения на базе WebAPI. Это означает, что дополнительная вкладка не будет открыта, что позволит уменьшить количество открытых вкладок в браузере.

  ПРИМЕЧАНИЕ

  Вы можете вручную изменить данные в поле фильтра вверху столбца «Modality» (Метод), чтобы отфильтровать список шаблонов URL на базе метода по методу.

- «Edit» (Правка) — позволяет внести изменения в шаблон.
- «Delete» (Удалить) — удаляет шаблон из списка шаблонов.

«Study Type to Application Mapping» (Сопоставление типа исследования с приложением)

Можно назначать методы и типы исследований приложениям, отображаемым в контекстном меню системы IntelliSpace Cardiovascular.

- **New Group** (Новая группа) — определяет имя группы, в которой вы будете назначать методы и типы исследований приложениям, отображаемым в контекстном меню. Щелкните по этой кнопке и заполните поля в диалоговом окне **Add new Group** (Добавить новую группу).
  - **Modality** (Метод) — выберите метод, для которого необходимо задать приложения, отображаемые в контекстном меню.
  - **Study types** (Типы исследований) — выберите типы исследований, для которых будут предусмотрены пункты контекстного меню.
  - **Application Name** (Имя приложения) — выберите приложения для заполнения контекстного меню соответствующего исследования. Выбираемое приложение должно быть задано ранее в разделе «List of applications» (Список приложений).

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Для перемещения элементов вверх или вниз списка щелкайте по значкам «вверх» и «вниз». Чем выше элемент находится в списке, тем выше он отображается в контекстном меню.

ПРИМЕЧАНИЕ. Опция **URL based applications** (Приложения на базе URL) — это заполнитель, используемый для URL на базе метода, которые задаются в разделе «Modality Based URL Templates» (Шаблоны URL на базе метода). Если опция «URL based applications» (Приложения на базе URL) находится вверху списка в окне имени приложения, то веб-приложения, заданные в разделе «Modality based URL Templates» (Шаблоны URL на базе метода) будут отображаться в верхней части контекстного меню системы IntelliSpace Cardiovascular. Они будут отображаться в порядке создания.

- **Edit** (Правка) — позволяет изменить настройки группы.
- **Delete** (Удалить) — удаляет группу из списка групп.

«EMR Settings» (Настройки EMR)

Можно настроить один или несколько шаблонов EMR для получения доступа к электронным историям болезни из системы IntelliSpace Cardiovascular.

- «Add» (Добавить) — создает новый шаблон для доступа к системе EMR из системы IntelliSpace Cardiovascular.
  - «Display Name» (Отображаемое имя) — введите имя системы EMR, которое будет отображаться в контекстном меню рабочего списка пациентов или строке данных пациента в системе IntelliSpace Cardiovascular.
  - «Machine filter» (Фильтр аппаратов) — введите имя хост-аппарата, на котором необходимо отобразить значение параметра «Display name» (Отображаемое имя) в контекстном меню рабочего списка пациентов или в строке данных пациента. Можно ввести более одного имени хоста. Используйте запятую для разграничения имен.

    Оставьте поле «Machine Filter» (Фильтр аппаратов) пустым, если хотите отобразить значение параметра «Display name» (Отображаемое имя) в контекстном меню рабочего списка или в строке данных пациента всех аппаратов, интегрированных в систему IntelliSpace Cardiovascular.
  - «EMR Template» (Шаблон EMR) — введите URL для запуска системы EMR. За основу для ввода URL можно взять пример в пользовательском интерфейсе.
  - «Open message» (Сообщение при открытии) — введите сообщение, которое должно отображаться системой IntelliSpace Cardiovascular при открытии шаблона URL на базе метода.
  - «Close template» (Закрыть шаблон) — введите команду URL для выхода из системы EMR. Система IntelliSpace Cardiovascular будет выполнять эту команду при выборе другого пациента или закрытии строки данных пациента.
  - «Log off template» (Шаблон выхода из системы) — введите команду URL для выхода из системы EMR при выходе из системы IntelliSpace Cardiovascular.

4522 170 47601 • 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

  - «Date format» (Формат даты) — выберите формат даты, необходимый для работы с системой EMR, которую требуется интегрировать. Данная опция становится активной, если параметр формата даты используется в URL поля «EMR Template» (Шаблон EMR).
  - «Show close message» (Показывать сообщение о закрытии) — установите отметку в этом поле, чтобы система IntelliSpace Cardiovascular сообщала о том, что она собирается закрыть систему EMR.
  - «Silent launch» (Фоновый запуск) — установите отметку в этом поле, чтобы система IntelliSpace Cardiovascular не открывала вкладку браузера при запуске настроенного шаблона EMR. Оставьте данное поле пустым при необходимости открытия вкладки браузера системой IntelliSpace Cardiovascular во время запуска настроенного шаблона EMR.
  - «Browser tab name» (Имя вкладки браузера) — введите имя вкладки браузера, в которой будет отображаться запущенное приложение. Таким образом система IntelliSpace Cardiovascular сможет повторно использовать отдельную вкладку при новом запуске определенного приложения на базе WebAPI. Это означает, что дополнительная вкладка не будет открыта, что позволит уменьшить количество открытых вкладок в браузере.
- «Edit» (Правка) — позволяет изменить шаблон.
- «Delete» (Удалить) — удаляет шаблон из списка шаблонов.

«External Source Based URL Templates» (Шаблоны URL на базе внешнего источника)

Шаблоны URL на базе внешнего источника можно настроить таким образом, чтобы просматривать и обрабатывать одну или несколько серий, отчетов или одно или несколько изображений в приложениях на базе WebAPI.

- «Add» (Добавить) — создает новый шаблон для запуска URL на базе внешнего источника. URL может содержать параметры, которые система заполняет значениями атрибутов на основе данных пациентов и исследований.
  - «Source name» (Имя источника) — введите имя внешнего источника в том виде, в каком оно используется в сети.
  - «Display name» (Отображаемое имя) — введите имя, которое будет отображаться в контекстном меню при запуске URL на базе внешнего источника. Это имя будет отображаться либо в рабочем списке исследований, либо в приложении «Cardiology Timeline» (Хронология кардиологических данных).
  - «Machine filter» (Фильтр аппаратов) — введите имя хост-аппарата, на котором необходимо отобразить значение параметра «Display name» (Отображаемое имя) с помощью рабочего списка исследований или приложения «Cardiology Timeline» (Хронология кардиологических данных). Можно ввести более одного имени хоста. Используйте запятую для разграничения имен.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Оставьте поле «Machine Filter» (Фильтр аппаратов) пустым, если хотите отобразить значение параметра «Display name» (Отображаемое имя) с помощью рабочего списка исследований или приложения «Cardiology Timeline» (Хронология кардиологических данных) всех аппаратов, интегрированных в систему IntelliSpace Cardiovascular.

- «Document template type» (Тип шаблона документа) — задайте тип средства просмотра, которое будет использоваться для просмотра шаблона URL на базе внешнего источника с помощью мини-приложения «Document Viewer Applet» (Просмотр документации).
- «Document template» (Шаблон документа) — введите URL отчета, который вы хотите просмотреть во внешнем приложении. Используется для отчетов ЭКГ.
- «Image display template» (Шаблон изображения) — введите URL для запуска приложения на базе внешнего источника. За основу для ввода URL можно взять пример в пользовательском интерфейсе.

  ПРИМЕЧАНИЯ

  - Атрибут «fillerOrderNumber» можно использовать для запуска шаблона URL на базе внешнего источника, если он является компонентом назначения HIS.

  - Атрибут «fillerOrderNumber» не выполнит запуск шаблона URL на базе внешнего источника, если он является компонентом данных DICOM, относящихся только к импортированному изображению.
- «Open message» (Сообщение при открытии) — введите сообщение, которое должно отображаться системой IntelliSpace Cardiovascular при открытии шаблона URL на базе внешнего источника.
- «Close template» (Закрыть шаблон) — введите команду URL для выхода из приложения на базе внешнего источника. Система IntelliSpace Cardiovascular будет выполнять эту команду при выборе другого пациента или закрытии строки данных пациента.
- «Log off template» (Шаблон выхода из системы) — введите команду URL для выхода из приложения на базе внешнего источника при выходе из системы IntelliSpace Cardiovascular.
- «Date format» (Формат даты) — выберите формат даты, необходимый для работы с приложением, которое требуется интегрировать. Данная опция становится активной, если параметр формата даты используется в URL поля «Image display template» (Шаблон изображения).
- «Show close message» (Показывать сообщение о закрытии) — установите отметку в этом поле, чтобы система IntelliSpace Cardiovascular сообщала о том, что она собирается закрыть URL на базе внешнего источника.
- «Silent launch» (Фоновый запуск) — установите отметку в этом поле, чтобы система IntelliSpace Cardiovascular не открывала вкладку браузера при запуске шаблона URL на базе внешнего источника. Оставьте данное поле пустым при необходимости открытия вкладки браузера системой IntelliSpace Cardiovascular во время запуска настроенного шаблона URL на базе внешнего источника.

4522 170 47601 / * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- «Browser tab name» (Имя вкладки браузера) — введите имя вкладки браузера, в которой будет отображаться запущенное приложение. Таким образом система IntelliSpace Cardiovascular сможет повторно использовать отдельную вкладку при новом запуске определенного приложения на базе WebAPI. Это означает, что дополнительная вкладка не будет открыта, что позволит уменьшить количество открытых вкладок в браузере.

  ПРИМЕЧАНИЕ

  После настройки шаблона можно дважды щелкнуть по элементу в рабочем списке исследований из внешнего источника или по значку в приложении «Cardiology Timeline» (Хронология кардиологических данных), чтобы открыть исследование во внешнем приложении.

- «Edit» (Правка) — позволяет изменить шаблон.
- «Delete» (Удалить) — удаляет шаблон URL из списка шаблонов.

«List of 3rd-party Application URLs» (Список URL приложений сторонних производителей)

Можно настроить URL приложений сторонних производителей для доступа к веб-приложениям сторонних производителей.

- «Add» (Добавить) — создает новый шаблон для запуска веб-приложения стороннего производителя с использованием URL.
  - «Name» (Имя) — позволяет присвоить веб-приложению стороннего производителя значимое имя.
  - URL — введите URL веб-приложения стороннего производителя.
  - «Silent launch» (Фоновый запуск) — установите отметку в этом поле, чтобы система IntelliSpace Cardiovascular не открывала вкладку браузера при запуске настроенного приложения стороннего производителя. Оставьте данное поле пустым при необходимости открытия вкладки браузера системой IntelliSpace Cardiovascular во время запуска настроенного приложения стороннего производителя.
- «Edit» (Правка) — позволяет изменить URL.
- «Delete» (Удалить) — удаляет URL приложения стороннего производителя из списка URL.

ПРИМЕЧАНИЕ

После настройки шаблона можно запустить веб-приложение стороннего производителя, выбрав пункт «External Web Applications» (Внешние веб-приложения) в системном меню. Данная опция отображается только в том случае, если выполнена настройка URL приложения стороннего производителя.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

«Epic Integration» (Интеграция с системой Epic)

Введите необходимые данные, указанные в данном разделе, для интеграции системы IntelliSpace Cardiovascular с системой Epic EMR.

- «File location» (Местоположение файла) — введите путь UNC к общей сетевой папке, в которой хранятся файлы управления клиента системы Epic.
- «Client ID» (ID клиента) — это поле доступно только для чтения. В нем отображается имя узла клиента системы IntelliSpace Cardiovascular.
- «Control location» (Местоположение элемента управления) — в первое поле необходимо ввести подходящее описание местоположения, в котором система Epic сохранит файл XML с данными пациента и исследования, запрашиваемыми системой IntelliSpace Cardiovascular.

  Второе поле доступно только для чтения. Его содержимое представляет собой сочетание данных о местоположении файла и местоположении элемента управления.
- «Measurements location» (Местоположение результатов измерений) — в первое поле необходимо ввести подходящее описание местоположения, в котором система IntelliSpace Cardiovascular сохранит файл XML с результатами измерений, запрашиваемыми системой Epic.

  Второе поле доступно только для чтения. Его содержимое представляет собой сочетание данных о местоположении файла и местоположении результатов измерений.

Echo module (Модуль ЭхоКГ) (система)

Настройте измерения, которые требуется включить в протокол M-режима или протокол M-режима/режима 2D.

Протоколы M-режима и M-режима/режима 2D представляют собой наборы кардиологических измерений, выполняемых на кадрах в M-режиме и 2D-изображениях. Данные протоколы состоят из последовательности взаимосвязанных измерений.

- Чтобы настроить любой из этих протоколов, установите отметку в соответствующем поле рядом с одним или несколькими измерениями для включения этих измерений.
- Удалите отметку, чтобы отключить измерение. Это означает, что данное измерение не может использоваться при выполнении измерения протокола M-режима/режима 2D.

Включенные измерения протокола отображаются в подменю «Perform protocol» (Выполнить протокол) по щелчку правой кнопкой мыши на изображении.

«EMR Inbound» (Входящие данные EMR)

Используйте настройки «EMR Inbound» (Входящие данные EMR) для определения порядка поступления данных из системы EMR в систему IntelliSpace Cardiovascular.

- «Default EMR» (EMR по умолчанию): выберите данную опцию, чтобы использовать стандартные URL-адреса EMR для доступа к системе IntelliSpace Cardiovascular.

4522 170 47603/* 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- «AES EMR»: выберите данную опцию, чтобы использовать URL-адреса стандарта шифрования Advanced Encryption Standard (AES-256) для доступа к системе IntelliSpace Cardiovascular.
- «User Name» (Имя пользователя): предварительно настроенное общее имя пользователя системы EMR, которое можно использовать для входа в систему IntelliSpace Cardiovascular, если система IntelliSpace Cardiovascular запускается из системы EMR.
- «Password» (Пароль): пароль для параметра «User name» (Имя пользователя).
- «Encryption key» (Ключ шифрования): общий ключ, используемый для шифрования данных, передаваемых между системами EMR и IntelliSpace Cardiovascular.
- «Initialization vector» (Вектор инициализации): общий вектор инициализации, используемый для шифрования данных, передаваемых между системами EMR и IntelliSpace Cardiovascular.
- «Operation mode» (Режим работы): общий режим работы, используемый для шифрования данных, передаваемых между системами EMR и IntelliSpace Cardiovascular.
- «Padding mode» (Режим выравнивания): общий режим выравнивания, используемый для шифрования данных, передаваемых между системами EMR и IntelliSpace Cardiovascular.

Azurion Integration (Интеграция с системой Azurion)

Используйте эту настройку, чтобы предоставить Azurion доступ к системе IntelliSpace Cardiovascular.

- «AES encryption key» (Ключ шифрования AES): нажмите кнопку **Generate Key** (Создать ключ), чтобы создать ключ шифрования, используемый при запуске установочной программы для интеграции Azurion с системой IntelliSpace Cardiovascular. Нажмите кнопку копирования, чтобы скопировать ключ шифрования в буфер обмена, а затем вставьте ключ шифрования в соответствующее поле по запросу установочной программы.

В обязательном порядке нажмите кнопку **Save and Close** (Сохранить и закрыть) в нижней части экрана, что позволит сохранить ключ шифрования в памяти. Ключи шифрования в обоих приложениях должны совпадать; в противном случае Azurion не сможет обмениваться данными с системой IntelliSpace Cardiovascular.

QLAB Integration (Интеграция с приложением QLAB)

Выполните настройку параметров, приведенных в данном разделе, для интеграции системы IntelliSpace Cardiovascular с приложением QLAB.

- «Enable QLAB» (Включить QLAB): установите отметку в этом поле, чтобы система IntelliSpace Cardiovascular могла работать с приложением QLAB.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПРИМЕЧАНИЕ. Для работы приложения QLAB на клиенте необходимо установить приложение обработки протоколов Philips IntelliSpace Cardiovascular QLab Protocol Handler. Если системе IntelliSpace Cardiovascular не удается запустить приложение QLAB даже при наличии отметки в поле параметра «Enable QLAB» (Включить QLAB), обратитесь к системному администратору.

- «Machine filter» (Фильтр аппаратов): введите имя хост-аппарата, на котором необходимо отобразить опцию QLAB в приложении «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ). Можно ввести более одного имени хоста. Используйте запятую для разграничения имен.

  Если параметр «Enable QLAB» (Включить QLAB) был выбран, а поле «Machine filter» (Фильтр аппаратов) пустое, опция QLAB появится в приложении «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ) всех клиентов вне зависимости от того, интегрированы ли они с приложением QLAB или нет.

TOMTEC Integration (Интеграция с приложением TOMTEC)

Выполните настройку параметров, приведенных в данном разделе, для интеграции системы IntelliSpace Cardiovascular с приложением TOMTEC.

- **Enable TOMTEC** (Включить TOMTEC): установите отметку в этом поле, чтобы система IntelliSpace Cardiovascular могла работать с приложением TOMTEC.

  ПРИМЕЧАНИЕ. Для работы приложения TOMTEC на клиенте необходимо установить приложение обработки протоколовPhilips IntelliSpace Cardiovascular TOMTEC Protocol Handler. Если системе IntelliSpace Cardiovascular не удается запустить приложение TOMTEC даже при наличии отметки в поле параметра «Enable TOMTEC» (Включить TOMTEC), обратитесь к системному администратору.

- «Machine filter» (Фильтр аппаратов): введите имя хост-аппарата, на котором необходимо отобразить опцию TOMTEC в приложении «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ). Можно ввести более одного имени хоста. Используйте запятую для разграничения имен.

  Если параметр **Enable TOMTEC** (Включить TOMTEC) был выбран, а поле **Machine filter** (Фильтр аппаратов) пустое, опция TOMTEC появится во всех клиентах вне зависимости от того, интегрированы ли они с приложением TOMTEC или нет.

- «License server host name» (Имя хост-сервера лицензий): введите имя хост-сервера лицензий.
- «License server port» (Порт сервера лицензий): введите номер порта, который используется для связи с сервером лицензий TOMTEC.
- «Configuration file location» (Местоположение файла конфигурации): введите путь к общей папке, в которой находится файл конфигурации TOMTEC.

  Данное поле является опциональным. В случае ввода пути приложение TOMTEC будет использовать файл конфигурации, находящийся в данном местоположении. Данная опция позволяет обеспечить централизованную настройку конфигурации TOMTEC.

4522 170 47607/* 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Если пользователь не введет данные местоположения, система использует локальный файл конфигурации, выбранный по умолчанию, который установлен вместе с клиентом TOMTEC.

Embedded Web Applications (Встроенные веб-приложения)

Выполните настройку параметра **Embedded Web Applications** (Встроенные веб-приложения), чтобы добавить внешние средства просмотра на главную страницу и в качестве мини-приложения в приложение «Workspace» (Рабочая область) уровня пациента.

- Нажмите кнопку **Add** (Добавить) и заполните поля в диалоговом окне.
  - **Application ID** (Идентификатор приложения) — введите уникальный идентификатор приложения для выбранного метода, например Scheduler Module (Планировщик). **Application ID** (Идентификатор приложения), наряду с параметром **Display name** (Отображаемое имя), формируют уникальное имя.
  - **Display name** (Отображаемое имя) — введите имя, которое система будет отображать на странице **Home** (Главная страница) и в приложении «Workspace» (Рабочая область) уровня пациента.
  - **Machine filter** (Фильтр аппаратов) — введите имя хост-аппарата, на котором необходимо отобразить значение параметра **Display name** (Отображаемое имя). Можно ввести более одного имени хоста. Используйте запятую для разграничения имен. Оставьте поле **Machine Filter** (Фильтр аппаратов) пустым, если хотите отобразить значение параметра **Display name** (Отображаемое имя) на всех аппаратах, интегрированных в систему IntelliSpace Cardiovascular.
  - **Image display template** (Шаблон изображения) — введите URL для запуска встроенного веб-приложения. За основу для ввода URL можно взять пример в пользовательском интерфейсе.

    ПРИМЕЧАНИЯ
  - Атрибут «fillerOrderNumber» можно использовать для запуска шаблона URL на базе метода, если он является компонентом назначения HIS.
  - Атрибут «fillerOrderNumber» не выполнит запуск шаблона URL на базе метода, если он является компонентом данных DICOM, относящихся только к импортированному изображению.
  - **Location** (Местоположение): существует два местоположения, куда можно добавить данную функцию.

    - **Home** (Главная): главная вкладка системы IntelliSpace Cardiovascular

    - **Patient** (Пациент): в виде мини-приложения в среде пациента системы IntelliSpace Cardiovascular
- **Edit** (Правка) — позволяет внести изменения в шаблон.
- **Delete** (Удалить) — удаляет шаблон из списка шаблонов.

ПРИМЕЧАНИЯ

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Для надлежащей работы опции после настройки необходимо выполнить выход из консоли.
- Лицензии определяют количество встроенных веб-приложений, которые могут быть настроены в системе.

«System Tools» (Инструменты системы)

В меню «System Tools» (Инструменты системы) имеются следующие пункты:

1. **System Administration Manager (Диспетчер администрирования системы)** — запускает приложение System Administration Manager (Диспетчер администрирования системы), в котором можно настраивать разрешения и другие параметры администрирования (при соответствующих настройках вашего профиля).
2. **Profile Manager (Диспетчер профилей)** — позволяет настроить средство просмотра УЗ-данных в соответствии с определенными требованиями. Настраиваемые параметры: основание для исследования, шаблоны отчетов, настройки оценки движения стенок и защиты паролем, профили отчетов.
3. **Clinical Application Configuration Tool** (Инструмент конфигурации клинических приложений) — определяет функционирование приложения (главным образом, приложения «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ)) на всех рабочих станциях (например, будет ли оно изменять или редактировать поисковые коды и профили отчетов, а также добавлять атрибуты пациентов и исследований).
4. **Measurements Configuration Tool** (Инструмент конфигурации измерений) — позволяет создавать и выбирать измерения и расчеты для использования в программе «IntelliSpace Cardiovascular Ultrasound Viewer» (Просмотр УЗ-данных в системе IntelliSpace Cardiovascular).
5. **Profile Transport Tool** (Инструмент передачи профилей) — позволяет экспортировать профили отчетов из системы IntelliSpace Cardiovascular в виде набора XML-файлов.
6. **Diagnostic Guidance Configuration Tool** (Инструмент конфигурации руководства по диагностике) — позволяет создавать наборы правил (т. н. «RuleSets») для проверки или подтверждения результатов диагностического ультразвукового исследования в системе IntelliSpace Cardiovascular.
7. **Z-Score Configuration Tool** (Инструмент настройки) — позволяет добавлять, удалять или редактировать пакеты Z-Score.
8. **Report Header Configuration Tool** (Инструмент конфигурации заголовка отчета) — позволяет создавать различные заголовки отчета, чтобы использовать один и тот же шаблон отчета в разных отделах или учреждениях.
9. **Measurement Group Configuration Tool** — позволяет создавать группы измерений и управлять ими для использования их на панели измерений с меткой в инструменте «Image Viewer» (Просмотр изображений) приложения «Echo Module» (Модуль ЭхоКГ).

Подробное описание элементов 2–6 приводится в документе «IntelliSpace Cardiovascular Clinical Configuration Manual» (Руководство по клинической настройке системы IntelliSpace Cardiovascular, только на английском языке).

4522 170 47601/* 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Меню «Preferences» (Пользовательские настройки)

Меню «Preferences» (Пользовательские настройки) содержит следующие элементы:

- «Edit Preferences» (Редактировать пользовательские настройки): используется для редактирования пользовательских настроек приложений на вкладках «Viewer» (Средство просмотра), «Image Server» (Сервер изображений), «CD/DVD Recording» (Запись CD/DVD), «DICOM print» (Печать DICOM), «De-identified Export» (Экспорт скрытых данных), «Security» (Безопасность), а также, если применимо, на вкладках «TSM» и «Remote Reporting» (Удаленное создание отчетов).
- «Backup Preferences» (Создать резервную копию пользовательских настроек): сохранение текущих пользовательских настроек системы (пользователя, вошедшего в систему) в файл, местоположение которого можно выбрать с помощью диалогового окна.
- «Restore Preferences» (Восстановить пользовательские настройки): используется для определения местоположения и открытия файла для восстановления пользовательских настроек.

Меню «Tools» (Инструменты)

В меню «Tools» (Инструменты) имеются следующие пункты:

- «Open DICOM File» (Открыть файл DICOM) — открывает диалоговое окно для перехода к файлу DICOM и его открытия.
- «Browse» (Поиск) — используйте эту функцию для выбора папки по умолчанию, которая будет использоваться при поиске и копировании исследований.
- «DICOM Print» (Печать DICOM) — печатает выбранное исследование на принтере для пленки (для получения документальной копии).
- «Show Queues» (Показать очереди) — отображает очереди на получение, отправку и печать.
- «HIS Worklist» (Рабочий список HIS) — содержит исследования, имеющиеся на сервере HIS.
- «Import from Cache» (Импорт из кэша) — позволяет импортировать исследования для удаленного создания отчетов. Исследование импортируется (через VPN или с помощью съемного носителя) в локальный кэш удаленной рабочей станции.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

19 Получение дополнительной информации

Необходимая информация

Дополнительную информацию о системе IntelliSpace Cardiovascular можно получить из следующих источников:

- Документация
- Интерактивная справка
- Техническая поддержка

Документация

Для получения подробной информации об использовании системы IntelliSpace Cardiovascular обращайтесь к следующей документации:

- «IntelliSpace Cardiovascular System Administration Guide» (Руководство администратора системы IntelliSpace Cardiovascular) — в данном руководстве описываются различные операции, которые должны выполняться администраторами системы IntelliSpace Cardiovascular в рамках обслуживания системы, включая назначение пользователей и прав рабочим группам. ВАЖНО! Это руководство предоставляется только администраторам системы (не всем пользователям).
- «IntelliSpace Cardiovascular Advanced Analytics User Guide» (Руководство пользователя приложения Advanced Analytics (Расширенный анализ) системы IntelliSpace Cardiovascular) — в данном руководстве приводятся инструкции по работе с инструментами создания отчетов для анализа данных.

Вся перечисленная выше документация доступна в программном обеспечении IntelliSpace Cardiovascular.

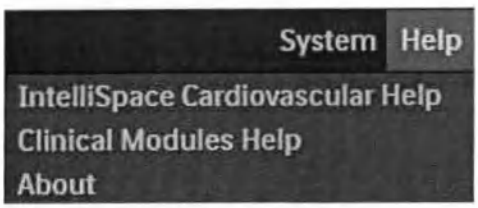
Интерактивная справка

Выберите тип справки, которую необходимо открыть в меню **Help** (Справка). Справка содержит инструкции по входу в систему и запуску приложения, а также полные инструкции по его использованию.

Выберите параметр **Help > About** (Справка > О системе), чтобы открыть окно сведений о системе, в котором отображаются сведения о маркировке и продукте.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Щелкните по ссылке **Other country label...** (Маркировка для других стран) в поле «About» (О системе) для просмотра сведений о маркировке, используемой для определенных стран.

Дополнительные обновления

Окно **About** (О системе) содержит ссылку на идентификаторы версий для обновлений, внесенных в приложение IntelliSpace Cardiovascular.

Выберите **Help > About** (Справка > О системе) на консоли и нажмите **Additional Updates** (Дополнительные обновления), чтобы просмотреть список дополнительных обновлений, внесенных в исходную версию.

Техническая поддержка

Если вы испытываете трудности при использовании системы IntelliSpace Cardiovascular, обратитесь к главе «Краткое описание приложения «Workspace» (Рабочая область)» для получения основной информации о системе. Для определения возможного источника информации и помощи следуйте приведенным ниже указаниям.

- Настройки конфигурации — конфигурация включает назначение прав пользователям и содержание различных списков, используемых в приложениях. Если у вас возникли вопросы по данным темам, обратитесь к администратору системы IntelliSpace Cardiovascular в вашем медицинском учреждении или к документу «IntelliSpace Cardiovascular System Administrator's Guide» (Руководство администратора системы IntelliSpace Cardiovascular).
- Технические неполадки — такие неполадки могут быть связаны, в частности, с графиками создания резервных копий, сетевым подключением и эксплуатацией рабочей станции. Обратитесь к администратору системы IntelliSpace Cardiovascular в вашем медицинском учреждении или к документу «IntelliSpace Cardiovascular System Administration Guide» (Руководство администратора системы IntelliSpace Cardiovascular).

Если Вы не можете разрешить возникшую проблему, обратитесь в службу технической поддержки Philips, обслуживающую Ваш регион. Для получения контактной информации этой службы обратитесь к местному представителю Philips Healthcare.

При обращении в службу технической поддержки компании Philips будьте готовы предоставить следующие данные:

4522 170 47601 * 2021-10-11

Philips

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Ваше имя, название и адрес организации.
- Почтовый индекс (если есть).
- Подробное описание проблемы, включая все попытки устранения неисправностей, предпринятые до и после возникновения проблемы.

УВЕДОМЛЕНИЕ. О любом серьезном инциденте, который произошел с устройством, следует сообщать производителю, а также в местный компетентный орган государства-члена Европейского Союза/Европейской ассоциации свободной торговли, в котором зарегистрирован пользователь и/или пациент. Отчетность в других юрисдикциях должна соответствовать применимым местным нормам.

4522 170 47601/* 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

A Безопасность, защита и конфиденциальность сетевых данных

Роль клиента в обеспечении защиты продукции

Компания Philips осознает, что защита продукции Philips Healthcare является важной составляющей стратегии защиты вашего учреждения. Однако достижение желаемого результата возможно только в том случае, если вы будете придерживаться комплексной многоуровневой стратегии защиты данных и систем от внутренних и внешних угроз, включающей соблюдение определенных правил, а также применение ряда процедур и технологий.

Пользователь несет ответственность за обеспечение и поддержание безопасной и стабильной работы ИТ-оборудования в соответствии с общими ИТ-стандартами.

В соответствии с промышленными стандартами стратегия защиты, используемая в вашем учреждении, должна быть направлена на:

- Внедрение физических средств защиты (например, предотвращение использования системы IntelliSpace Cardiovascular неуполномоченным персоналом)
- Обеспечение операционной безопасности (например, удаление из системы важных данных, таких как экспортированные файлы; обеспечение того, чтобы запущенная система IntelliSpace Cardiovascular не оставалась без присмотра)
- Обеспечение административной безопасности (например, оповещение сотрудников о возможных психологических атаках, направленных на получение доступа к конфиденциальным данным; создание отдельной учетной записи для каждого пользователя; удаление неиспользуемых учетных записей)
- Контроль факторов риска
- Соблюдение мер безопасности (например, хранение печатной и электронной документации по обслуживанию системы IntelliSpace Cardiovascular в недоступном дл посторонних лиц месте)
- Разработку плана действий в чрезвычайных ситуациях

На практике внедрение технических методов обеспечения безопасности зависит от конкретных условий и может включать ряд технологических средств, таких как шлюзы безопасности, антивирусное ПО, приложения по выявлению программ-шпионов, средства проверки подлинности и сегментации сети (ВЛВС — виртуальная локальная вычислительная сеть) и т. д.

Как и при использовании любой автоматизированной системы, защита должна обеспечиваться таким образом, чтобы шлюзы и/или другие устройства безопасности находились между медицинским оборудованием и любыми другими системами с внешним доступом.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Несмотря на то, что в системе используются новейшие достижения в области защиты от вредоносных программ (например, вирусов), незначительная вероятность заражения системы все же существует. Система остается безопасной для работы в любых обстоятельствах, однако в ее функционировании могут отмечаться некоторые отклонения. Если такие отклонения носят повторяющийся характер, в частности, наблюдаются после выключения и повторного включения системы, пользователю рекомендуется обратиться к специалисту сервисной службы компании Philips Healthcare для проверки системы и удаления вредоносной программы, если таковая будет обнаружена.

Управление по делам ветеранов (США) разработало для этой цели широко используемую архитектуру безопасности медицинского оборудования (Medical Device Isolation Architecture). Такие средства защиты периметра сети являются важными элементами комплексной стратегии защиты медицинского оборудования.

Подробнее о безопасности и защите конфиденциальных данных можно узнать на веб-сайте компании Philips Healthcare в разделе, посвященном защите продукции, по адресу https://www.philips.com/security.

Если вы хотите получать информацию о протестированных исправлениях для системы безопасности:

- подпишитесь на RSS-канал по этой теме;
- попросите настроить учетную запись таким образом, чтобы вы могли загружать документы, отражающие состояние проверки системы IntelliSpace Cardiovascular и других продуктов компании Philips Healthcare (для этого необходимо перейти в раздел «Vulnerability Tables» (Таблицы уязвимых объектов) сайта).

Система IntelliSpace Cardiovascular поставляется без установленного антивирусного программного обеспечения. Для защиты данных, хранящихся в системе IntelliSpace Cardiovascular, компания Philips рекомендует запускать антивирусное программное обеспечение на всех серверах IntelliSpace Cardiovascular и рабочих станциях, а также контролировать своевременность обновления антивирусного ПО на всех серверах IntelliSpace Cardiovascular и рабочих станциях.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Компания Philips Healthcare не несет ответственности за установку и обновление антивирусного ПО, а также за целостность системы IntelliSpace Cardiovascular, зараженной компьютерным вирусом.

Система IntelliSpace Cardiovascular разработана и протестирована таким образом, чтобы обеспечить надлежащую работу с любым из основных корпоративных антивирусных продуктов, выпускаемых на платформе IntelliSpace Cardiovascular OS/SQL.

Любое антивирусное приложение, выпускаемое на платформе IntelliSpace Cardiovascular, поддерживает совместную работу с системой IntelliSpace Cardiovascular при условии настройки в соответствии с рекомендациями компании Philips Healthcare.

4522 170 47601/* 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

См. сведения о совместимости в документации разработчика антивирусного приложения.

Свяжитесь со специалистом сервисной службы компании Philips Healthcare для получения информации об одобренных версиях и конфигурациях этих приложений, чтобы гарантировать нормальное функционирование и эксплуатационные характеристики системы IntelliSpace Cardiovascular. Для получения более подробной информации о безопасности см. приложение «Безопасность, защита и конфиденциальность сетевых данных» в документе System Administrator's Guide (Руководство администратора системы).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед утилизацией системы IntelliSpace Cardiovascular убедитесь, что все данные пациентов удалены из системы безопасным способом (без возможности восстановления). Рекомендуется использовать инструмент безопасного удаления (например, SDelete от компании Microsoft) для удаления всех папок в системе, содержащих базы данных, хранилища или архивы. Более подробные сведения о местоположении таких папок см. в соответствующей сервисной документации.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Если физические носители данных (такие как компакт-диски, DVD-диски, жесткие диски, флеш-накопители и/или распечатки) больше не используются, убедитесь, что они утилизируются безопасным способом (без возможности восстановления), поскольку они могут содержать конфиденциальную информацию. В целях обеспечения безопасной утилизации носителей данных рекомендуется обратиться в компанию, предоставляющую профессиональные услуги по уничтожению носителей данных. Данная рекомендация действует не только в момент вывода системы из эксплуатации, но и при выводе из эксплуатации неисправных жестких дисков и других неисправных цифровых носителей данных.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Пользователь обязан держать свой пароль в тайне.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Рекомендуется использовать протоколы SSL или TLS для обеспечения безопасности передачи данных через сети TCP/IP.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Беспроводная ЛВС не является частью утвержденной конфигурации системы IntelliSpace Cardiovascular. При использовании беспроводной ЛВС рекомендуется применять безопасное шифрованное соединение.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Рекомендуется включить механизм аудита Windows Auditing и регулярно просматривать контрольный журнал на предмет обнаружения возможных угроз безопасности.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Пользователи обязаны обеспечивать защиту своих рабочих сеансов и выходить из системы, если они оставляют сервер и рабочую станцию IntelliSpace Cardiovascular без присмотра.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Помещения, где находится сервер или рабочая станция IntelliSpace Cardiovascular, должны быть заперты.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Убедитесь в том, что опция загрузки с компакт-диска отключена в BIOS сервера и рабочей станции IntelliSpace Cardiovascular.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Убедитесь в том, что в BIOS настроен пароль для доступа к серверу и рабочей станции IntelliSpace Cardiovascular.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Пользователь обязан постоянно следить за защитой съемных носителей.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Примите необходимые меры для шифрования данных (пациента) перед их отправкой за пределы медицинского учреждения.

4522 170 47602/ * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Перед использованием продукта рекомендуется применить соответствующие средства защиты операционной системы для платформы Microsoft Windows, а также для служб Microsoft Enterprise Services (например, IIS), как описано в инструкциях по установке.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Компания Philips рекомендует устанавливать только протестированные и официально изданные исправления для системы безопасности.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Компания Philips рекомендует сохранять резервные копии данных конфигурации, баз данных и архива, как описано в документе «System Administrator's Guide» (Руководство администратора системы).



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Пользователям, прошедшим обучение, необходимо соблюдать осторожность при удалении данных пациента или исследования.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Внешние обстоятельства, например сбой сети, перебой в подаче электроэнергии, экологические катастрофы и т. п., могут оказать влияние на доступность клинических данных.

Требования безопасности и защиты конфиденциальных данных

Принципом компании Philips Healthcare является соблюдение требований всех необходимых стандартов и нормативных актов. В целях содействия выполнению медицинским учреждением требований Закона об отчетности и безопасности медицинского страхования (HIPAA), принятого Министерством здравоохранения и социального обеспечения США, система IntelliSpace Cardiovascular дополнена следующими функциями:

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Контроль доступа

Функция предназначена для ограничения доступа в систему; доступ разрешен только уполномоченным пользователям:

- для получения доступа требуется выполнить процедуру входа/выхода (эту функцию можно включить/выключить). Процедура входа в систему с использованием пароля должна выполняться с учетом следующих требований:
  - пароль должен представлять собой комбинацию прописных и строчных букв, цифр и специальных символов;
  - пароль необходимо часто менять;
- доступ в систему предоставляется на основании настраиваемого списка уполномоченных пользователей.

Журнал аудита

Предназначен для регистрации действий пользователя, важных с точки зрения обеспечения защиты данных:

- относится к процедурам входа в систему, чтения и/или изменения клинической информации;
- требует наличия на сервере медицинского учреждения средств автоматического резервного копирования данных, например доступа к внешнему стандартному серверу Syslog.

Синхронизация времени сети

Функция предназначена для синхронизации системного времени с внешним стандартом времени:

- использует стандартный сетевой протокол синхронизации времени (Network Time Protocol — NTP);
- синхронизация настраивается отделом сервисного обслуживания в ходе установки системы.

Безопасность компьютерных систем не может быть гарантирована при их использовании в незащищенной сети. Пользователь должен обеспечить определенный уровень защиты сети, например установить шлюзы безопасности.

Протокол безопасных соединений (SSL)

Обеспечьте безопасность сетевого подключения посредством использования протокола SSL.

Имейте в виду, что при работе в сети Интернет, вводе регистрационных данных и URL-адреса (последний может содержать важные конфиденциальные данные) информация передается в виде незашифрованного текста, если не были применены средства защиты

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

данных. Стандартный протокол HTTP не предполагает защиты данных. В связи с этим любая информация, переданная с использованием этого протокола, может быть перехвачена и использована в незаконных целях.

Эту проблему можно с легкостью решить посредством использования протокола HTTPS, который требует установки и применения сертификата SSL. Инструкции по установке и настройке сертификата приводятся в руководстве по эксплуатации системы определенной версии, входящем в комплект поставки изделия. Настоятельно рекомендуется использовать протокол SSL, так как он обеспечивает шифрование данных, передаваемых по сети (ЛВС или Интернет), и гарантирует защиту важной конфиденциальной информации.

Обслуживание в процессе эксплуатации

Функция обслуживания в процессе эксплуатации используется для настройки следующих параметров на основе информации, предоставляемой медицинским учреждением:

- проверка прав доступа и шифрование;
- синхронизация времени;
- настройка сервера Syslog;
- настройка прочего программного обеспечения.

4522 170 47601 * 2021-10-11

Требования HIPAA, касающиеся безопасности и защиты конфиденциальных данных

Закон HIPAA определяет ряд физических и технических мер безопасности, которые являются обязательными или факультативными. Некоторые средства, обеспечивающие реализацию перечисленных функций, не используются или используются способом, отличным от общепринятого, в силу причин, указанных ниже:

Процедура резервного копирования данных

Система не предназначена для постоянного хранения электронных личных медицинских данных. Данные необходимо как можно быстрее экспортировать в запоминающее устройство.

Процедура экстренного входа в систему

В системе может быть настроена универсальная учетная запись для экстренного входа. Однако во избежание нежелательного доступа к электронным личным медицинским данным необходимо ограничить использование универсальной учетной записи и доступ в систему.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Автоматический выход из системы

Система поддерживает функцию автоматического запуска процедуры выхода из системы; время истечения срока действия устанавливается администратором.

Гашение экрана

Система поддерживает функцию гашения экрана автоматически или вручную, что позволяет избежать доступа случайных лиц к электронным личным медицинским данным. Система также поддерживает функцию защиты паролем (т. е. функцию Screen Lock), что позволяет предотвратить несанкционированный доступ.

4522 170 47601/* 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

B Типы исследований, категории и методы

Название	Сокращения	Категория	Метод
Adult (Взрослые)	Adult US	2 (Echo) (ЭхоКГ)	US (УЗИ)
Pediatric (Дети)	Ped US	2 (Echo) (ЭхоКГ)	US (УЗИ)
TEE (Чреспищеводное исследование)	1TEE/TOE	2 (Echo) (ЭхоКГ)	US (УЗИ)
Stress (Стресс-эхокардиография)	Stress	2 (Echo) (ЭхоКГ)	US (УЗИ)
Vascular (Сосуды)	Vasc	4 (IVUS) (ВСУЗИ)	IVUS (ВСУЗИ)
VCarotid (Сонная артерия)	VCarotid US	3 (Vascular) (Сосуды)	US (УЗИ)
V Groin (Сосуды паховой области)	VGroin US	3 (Vascular) (Сосуды)	US (УЗИ)
V LEA (Артерии нижних конечностей)	VLEA US	3 (Vascular) (Сосуды)	US (УЗИ)
V LEV (Вены нижних конечностей)	VLEV US	3 (Vascular) (Сосуды)	US (УЗИ)
V Visceral (Висцеральные сосуды)	VVisceral US	3 (Vascular) (Сосуды)	US (УЗИ)
Cath (Катетеризация)	IVUS	4 (IVUS) (ВСУЗИ)	IVUS (ВСУЗИ)
Carotid US (УЗИ сонных артерий)	Carotid US	3 (Vascular) (Сосуды)	US (УЗИ)
Lower Extrem US (УЗИ нижних конечностей)	low extr US	3 (Vascular) (Сосуды)	US (УЗИ)
Upper Extrem US (УЗИ верхних конечностей)	Upper extr US	3 (Vascular) (Сосуды)	US (УЗИ)
Adult Diagnostic LHC (Диагн. катетер. лев. отд. сердца, взрослые)	LHC	5 (Cath) (Катетеризация)	XA (PA)
Adult Diagnostic RHC (Диагн. катетер. прав. отд. сердца, взрослые)	RHC	5 (Cath) (Катетеризация)	XA (PA)

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Название	Сокращения	Категория	Метод
Adult Diagnostic LHC&RHC (Диагн. катетер. лев. и прав. отд. сердца, взрослые)	L/R HC	5 (Cath) (Катетеризация)	XA (PA)
Ped Diagnostic LHC (Диагн. катетер. лев. отд. сердца, дети)	Ped LHC	5 (Cath) (Катетеризация)	XA (PA)
Ped Diagnostic RHC (Диагн. катетер. прав. отд. сердца, дети)	Ped RHC	5 (Cath) (Катетеризация)	XA (PA)
Ped Diagnostic LHC&RHC (Диагн. катетер. лев. и прав. отд. сердца, дети)	Ped L/R HC	5 (Cath) (Катетеризация)	XA (PA)
Interventional/PCI (Хирургия/ЧКВ)	Interv/PCI	5 (Cath) (Катетеризация)	XA (PA)
TAVR/TAVI (ТЗАК/ТИАК)	TAVR/TAVI	5 (Cath) (Катетеризация)	XA (PA)
IABP insertion (Введение ВАБН)	IABP	5 (Cath) (Катетеризация)	XA (PA)
Biopsy (Биопсия)	Biopsy	5 (Cath) (Катетеризация)	XA (PA)
Diagnostic Lower Extrem XA (Диагн. исслед. нижн. конечн., PA)	Low extr XA	6 (Inv. Vascular) (Инв. исслед. сосудов)	XA (PA)
Diagnostic Upper Extrem XA (Диагн. исслед. верх. конечн., PA)	Upper extr XA	6 (Inv. Vascular) (Инв. исслед. сосудов)	XA (PA)
Carotid study XA (Исслед. сонных артерий, PA)	Carotid XA	6 (Inv. Vascular) (Инв. исслед. сосудов)	XA (PA)
Renal study XA (Исслед. почек, PA)	Renal XA	6 (Inv. Vascular) (Инв. исслед. сосудов)	XA (PA)
Fistula angio XA (Исслед. фистулы, PA)	Fistula XA	6 (Inv. Vascular) (Инв. исслед. сосудов)	XA (PA)
Aorta run off XA (Скорость кровотока в аорте, PA)	Aorta XA	6 (Inv. Vascular) (Инв. исслед. сосудов)	XA (PA)
Diagnostic Neuro XA (Диагн. неврологг. исслед., PA)	Diag Neuro XA	6 (Inv. Vascular) (Инв. исслед. сосудов)	XA (PA)
Embolisation XA (Эмболизация, PA)	Emboli XA	6 (Inv. Vascular) (Инв. исслед. сосудов)	XA (PA)

4522 170 47601/* 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Название	Сокращения	Категория	Метод
Intervention PVI XA (Инваз. процедуры на периф. сосудах, PA)	Interv PVI XA	6 (Inv. Vascular) (Инв. исслед. сосудов)	XA (PA)
Interventional thrombous removal XA (Инваз. удаление тромбов, PA)	Thrombectomy XA	6 (Inv. Vascular) (Инв. исслед. сосудов)	XA (PA)
Chest X-ray (Рентгенография грудн. клетки)	CXR	7 (CXR) (Рентгеногр. гр. клетки)	CR (КР)
Diagnostic EP study (Диагн. ЭФ-исслед.)	EP	8 (Electrophysiology) (Электрофизиология)	EPS (Электрофизиол. исслед.)
EP study with Ablation (ЭФ-исслед. с абляцией)	EP & RFA	8 (Electrophysiology) (Электрофизиология)	EPS (Электрофизиол. исслед.)
EPS Implant (Электрофизиол. исслед., имплантат)	Implant	8 (Electrophysiology) (Электрофизиология)	EPS (Электрофизиол. исслед.)
EPS Check (Электрофизиол. исслед., проверка)	Check	8 (Electrophysiology) (Электрофизиология)	EPS (Электрофизиол. исслед.)
Reveal loop implant (Петля-имплантат Reveal)	Reveal Impl	8 (Electrophysiology) (Электрофизиология)	EPS (Электрофизиол. исслед.)
Ablation (Абляция)	RFA	8 (Electrophysiology) (Электрофизиология)	EPS (Электрофизиол. исслед.)
Pacing & ICD (Стимуляция и ИКД)	P & ICD	8 (Electrophysiology) (Электрофизиология)	EPS (Электрофизиол. исслед.)
Cardioversion (Кардиоверсия)	DC Cardio	8 (Electrophysiology) (Электрофизиология)	EPS (Электрофизиол. исслед.)
Coronary Angio (CTA) (Коронарная ангиография, КТА)	CTA	9 (CT) (КТ)	CT (КТ)
Calcium Scoring (Кальциевый индекс)	Calc Scr	9 (CT) (КТ)	CT (КТ)
Vascular Angio (Ангиография сосудов)	Vasc Angio	9 (CT) (КТ)	CT (КТ)
Infarct imaging using contrast (Визуал. инфаркта с контраст.)	infarct MRI	10 (MRI) (МРТ)	MR (МР)

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Название	Сокращения	Категория	Метод
Heart Muscle tissue/fat without contrast (Миокард/жир без контраст.)	Heart MRI	10 (MRI) (МРТ)	MR (МР)
Perfusion with stress (Перфузия с нагрузкой)	Perf & stress	10 (MRI) (МРТ)	MR (МР)
Perfusion (Перфузия)	Perf	10 (MRI) (МРТ)	MR (МР)
MRA (МРА)	MRA	10 (MRI) (МРТ)	MR (МР)
Ped cardiac MRI (МРТ сердца, дети)	Ped MRI	10 (MRI) (МРТ)	MR (МР)
Heart Function (Функция сердца)	Heart Funct	10 (MRI) (МРТ)	MR (МР)
Vascular MRI (МРТ сосудов)	Vasc MRI	10 (MRI) (МРТ)	MR (МР)
ECG stress (Стресс-ЭКГ)	ECG stress	11 (ECG) (ЭКГ)	ECG (ЭКГ)
Holter (Холтеровское мониторирование)	Holter	11 (ECG) (ЭКГ)	ECG (ЭКГ)
12 lead (12 отведений)	12 lead	11 (ECG) (ЭКГ)	ECG (ЭКГ)
Tilt (Наклон)	Tilt	16 (Tilt) (Наклон)	OT (Проч.)
Ped Tilt (Наклон, дети)	Ped Tilt	17 (Ped Tilt) (Наклон, дети)	OT (Проч.)
Anticoag Clinic (Клинич. исслед., антикоаг.)	Coag	18 (Clinic) (Клинич. исслед.)	OT (Проч.)
Heart Failure Clinic (Клинич. исслед., серд. недост.)	Heart Fail	18 (Clinic) (Клинич. исслед.)	OT (Проч.)
Cardiologic clinic (Клинич. исслед., сердце)	Clinic	18 (Clinic) (Клинич. исслед.)	OT (Проч.)
Pacing/ICD clinic (Клинич. исслед., стимуляция и ИКД)	P & ICD clinic	18 (Clinic) (Клинич. исслед.)	OT (Проч.)
Cardiac Surgery (Кардиохирургия)	Surgery	19 (Surgery) (Хирургия)	OT (Проч.)
Vascular Surgery (Сосуд. хирургия)	Vasc Surg	19 (Surgery) (Хирургия)	OT (Проч.)
Ped Cardiac Surgery (Кардиохирургия, дети)	Ped Surg	20 (Ped Surgery) (Хирургия, дети)	OT (Проч.)

4512 170 47603/* 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Название	Сокращения	Категория	Метод
Cardiac Rehab (Кардиореабилитация)	Rehab	21 (Rehab) (Восстановление)	OT (Проч.)
Perfusion SPECT (Перфузия, ОФЭКТ)	Perf SPECT	12 (NM) (ЯМ)	NM (ЯМ)
Blood Pool SPECT (Кровяное депо, ОФЭКТ)	SPECT	12 (NM) (ЯМ)	NM (ЯМ)
NM Perfusion (Перфузия, ЯМ)	NM Perf	12 (NM) (ЯМ)	NM (ЯМ)
Gated Bloodpool SPECT (Кровяное депо с синхр., ОФЭКТ)	G SPECT	12 (NM) (ЯМ)	NM (ЯМ)
Planar MUGA (Планарное исслед., радионукл. ангиография)	Pl MUGA	12 (NM) (ЯМ)	NM (ЯМ)
SPECT/CT (ОФЭКТ/КТ)	SPECT/CT	15 (SPECT/CT) (ОФЭКТ/КТ)	NM (ЯМ)
PET Perfusion (Перфузия, ПЭТ)	PET Perf	13 (PET) (ПЭТ)	PT (ПЭТ)
PET/CT (ПЭТ/КТ)	PET/CT	14 (PET/CT) (ПЭТ/КТ)	PT (ПЭТ)
Computed Radiography (Комп. рентгенография)	Comp RadioGR	22 (X-ray) (Рентген)	CR (КР)
Radiographic Imaging (Рентгенография)	Radiogr Im	22 (X-ray) (Рентген)	RG (Рентгенография)
Radio Fluoroscopy (Рентгеноскопия)	Radio Fluoro	22 (X-ray) (Рентген)	RF (Рентгеноскопия)
Digital Radiography (Цифровая рентгенография)	DX	22 (X-ray) (Рентген)	DX (Цифр. рентгенография)
Mammography (Маммография)	Mammo	22 (X-ray) (Рентген)	MG (Маммография)
Panoramic X-ray (Панорамное рентг. исслед.)	Pan X-ray	22 (X-ray) (Рентген)	PX (Панорамн. рентген.)
External-camera Photography (Съемка внешней камерой)	Ext-cam	23 (Photography) (Съемка)	XC (Внешн. съемка)
Hemodynamic Waveform (Гемодин. кривая)	Hemo wavef	24 (Waveform) (Кривая)	HD (Гемодинамич. кривая)

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Название	Сокращения	Категория	Метод
Respiratory Waveform (Кривая дыхания)	Resp wavef	24 (Waveform) (Кривая)	RESP (Дыхание)
Optical Coherence Tomography (Оптич. когерентная томогр.)	OCT	25 (OCT) (ОКТ)	OCT (ОКТ)
Intravascular Optical Coherence Tomography (Внутрисос. оптич. когерентная томогр.)	IVOCT	25 (OCT) (ОКТ)	IVOCT (Интроваскул. ОКТ сосудов)
Left Heart Cath (Катетер. лев. отд. сердца)	LHC	5 (Cath) (Катетеризация)	XA (PA)
Right Heart Cath (Катетер. прав. отд. сердца)	RHC	5 (Cath) (Катетеризация)	XA (PA)
R/L Heart Cath (Катетер. прав./лев. отд. сердца)	R/L HC	5 (Cath) (Катетеризация)	XA (PA)
PCI (ЧКВ)	PCI	5 (Cath) (Катетеризация)	XA (PA)
Pacemaker (Электрокардиостимулятор)	Pacemaker	5 (Cath) (Катетеризация)	XA (PA)
Hard Copy (Печатная копия)	Hard Copy	1 (OTHER) (Другое)	HC (Печ. копия)
Presentation State (Режим представления)	Pres state	1 (OTHER) (Другое)	PR (Режим представл.)
SR Document (Документ SR)	SR doc	1 (OTHER) (Другое)	SR
Segmentation (Сегментация)	Segm	1 (OTHER) (Другое)	SEG (Сегмент.)
Registration (Совмещение)	Registr	1 (OTHER) (Другое)	REG (Совм.)
Document (Документ)	Doc	1 (OTHER) (Другое)	DOC (Документ.)
Plan (План.)	Plan	1 (OTHER) (Другое)	PLAN (План.)
Head/Neck CT (КТ головы/шеи)	Head/Neck CT	9 (CT) (КТ)	CT (КТ)
Neuro Intervention CT (Инвазив. неврологич. исслед., КТ)	CT Neuro Interv	9 (CT) (КТ)	CT (КТ)
Peripheral US (Периф. исслед., УЗИ)	Perif US	3 (Vascular) (Сосуды)	US (УЗИ)

4522 170 47601/* 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Название	Сокращения	Категория	Метод
Peripheral Vascular US (УЗИ периф. сосудов)	Perif Vasc US	3 (Vascular) (Сосуды)	US (УЗИ)
Venous US (УЗИ сосудов)	Venous US	3 (Vascular) (Сосуды)	US (УЗИ)
Head/Neck MR (МРТ головы/шеи)	Head/Neck MRI XA	10 (MRI) (МРТ)	
Neuro Intervention XA (Инваз. неврол. исслед., РА)	Neuro interv XA	6 (inv. Vascular) (Инв. исслед. сосудов)	XA (РА)
Peripheral XA (Периф. исслед., РА)	Perif XA	6 (inv. Vascular) (Инв. исслед. сосудов)	XA (РА)
Peripheral Vascular XA (РА периф. сосудов)	Perif Vasc XA	6 (inv. Vascular) (Инв. исслед. сосудов)	XA (РА)
MS Aortic Complete	MS_Compl_Aortic	3 (Vascular) (Сосуды)	US (УЗИ)
MS ABI	MS_ABI	3 (Vascular) (Сосуды)	US (УЗИ)
MS Allens Test	MS_Allens_Test	3 (Vascular) (Сосуды)	US (УЗИ)
MS Aorta Limited	MS_Lim_Aorta	3 (Vascular) (Сосуды)	US (УЗИ)
MS Aortic Stent Graft	MS_Aortic_Stent	3 (Vascular) (Сосуды)	US (УЗИ)
MS Carotid Artery	MS_Carotid_Arte	3 (Vascular) (Сосуды)	US (УЗИ)
MS Dialysis Access Vein Mapping	MS_Acc_Dialysis	3 (Vascular) (Сосуды)	US (УЗИ)
MS Dialysis Fistula	MS_Fis_Dialysis	3 (Vascular) (Сосуды)	US (УЗИ)
MS Dialysis Graft	MS_Dialysus_Cra	3 (Vascular) (Сосуды)	US (УЗИ)
MS Graft	MS_Graft	3 (Vascular) (Сосуды)	US (УЗИ)
MS Iliac Artery Duplex	MS_Iliac_Artery	3 (Vascular) (Сосуды)	US (УЗИ)
MS Ivc Iliac Vein	MS_Ivc_Iliac_V	3 (Vascular) (Сосуды)	US (УЗИ)
MS LE Raynauds	MS_LE_Raynauds	3 (Vascular) (Сосуды)	US (УЗИ)
MS LE Saph Vein Map	MS_LE_Saph_Vein	3 (Vascular) (Сосуды)	US (УЗИ)
MS LE Segmental With Digit	MS_LE_Segmental	3 (Vascular) (Сосуды)	US (УЗИ)
MS Lower Extremity Arterial	MS_Art_Low_Extr	3 (Vascular) (Сосуды)	US (УЗИ)
MS Lower Extremity Venous	MS_Ven_Low_Extr	3 (Vascular) (Сосуды)	US (УЗИ)
MS Portal Hepatic Complete	MS_Portal_Hepat	3 (Vascular) (Сосуды)	US (УЗИ)

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Название	Сокращение	Категория	Метод
MS PseudoAneurysm Compression	MS_Comp_PseudoA	3 (Vascular) (Сосуды)	US (УЗИ)
MS PseudoAneurysm Sccu	MS_Sccu_PseudoA	3 (Vascular) (Сосуды)	US (УЗИ)
MS PseudoAneurysm Thrombin	MS_Thr_PseudoAn	3 (Vascular) (Сосуды)	US (УЗИ)
MS Renal Artery	MS_Renal_Artery	3 (Vascular) (Сосуды)	US (УЗИ)
MS TCD	MS_TCD	3 (Vascular) (Сосуды)	US (УЗИ)
MS UE Cephalic Vein Map	MS_UE_Cephalic	3 (Vascular) (Сосуды)	US (УЗИ)
MS UE Raynauds	MS_UE_Raynauds	3 (Vascular) (Сосуды)	US (УЗИ)
MS UE Segmental With Digit	MS_UE_Segmental	3 (Vascular) (Сосуды)	US (УЗИ)
MS Upper Extremity Arterial	MS_Art_Up_Extr	3 (Vascular) (Сосуды)	US (УЗИ)
MS Upper Extremity Venous	MS_Ven_Up_Extr	3 (Vascular) (Сосуды)	US (УЗИ)
MS Venous Reflux	MS_Venous_Reflu	3 (Vascular) (Сосуды)	US (УЗИ)
MS Visceral Mesenteric	MS_Visceral_Mes	3 (Vascular) (Сосуды)	US (УЗИ)

4522 170 47603/ * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

C Функции значков

Данная информация в настоящей документации представляет собой краткое описание значков, используемых в приложении, а также их функций. Значки, не требующие пояснений, здесь не представлены.

Панель инструментов мини-приложений

Значок	Функция
	«Swap applets» (Поменять местами мини-приложения)
	«Minimize applets» (Свернуть мини-приложения)
	«Maximize applet» (Развернуть мини-приложение на весь экран)
	«Pop out applet» (Открыть мини-приложение во всплывающем окне)
	«Collapse applet» (Свернуть мини-приложение)
	«Expand applet» (Развернуть мини-приложение)

Вкладка «Home» (Главная): «Search» (Поиск) / «Worklists» (Рабочие списки)

Значок	Функция
	«Filtered Worklist (Study, Patient or Private)» (Отфильтрованный рабочий список (исследований, пациентов или личный))
	«Links patients on a Patient Worklist and patients on the Patient tab in the Search Applet» (Привязка пациентов в рабочем списке пациентов и на вкладке пациентов в мини-приложении «Search Applet» (Поиск))
	«Modify» (Изменить)
	«Study Worklist» (Рабочий список исследований)

4522 170 47601 * 2021-10-11

Philips

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Значок	Функция
	«Patient Worklist» (Рабочий список пациентов)
	«Private Worklist» (Личный рабочий список)

«Settings» (Настройки)

Значок	Функция
	«Settings» (Настройки)
	«New Group/Add/New Application» (Новая группа/ Добавить/Новое приложение)
	«Edit» (Правка)
	«Delete» (Удалить)

Вкладка «Patient» (Пациент): панель инструментов приложения «Cardiology Timeline» (Хронология кардиологических данных)

Значок	Функция
	«Refresh» (Обновить)
	Переход к первой или последней процедуре, в зависимости от настроек области хронологии (по возрастанию или по убыванию)
	Переход к предыдущей или следующей процедуре, в зависимости от настроек области хронологии (по возрастанию или по убыванию)

4522 170 47601/ * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

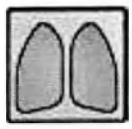
Значок	Функция
	Переход к следующей или предыдущей процедуре, в зависимости от настроек области хронологии (по возрастанию или по убыванию)
	Переход к последней или первой процедуре, в зависимости от настроек области хронологии (по возрастанию или по убыванию)

Вкладка «Patient» (Пациент): область «Study Categories» (Категории исследований) в приложении «Cardiology Timeline» (Хронология кардиологических данных)

Категория	Значок	Значение	Категория	Значок	Значение
1		«SPECT (NM)» (ОФЭКТ (ЯМ))	16		«Ped Surgery» (Хирургия, дети)
2		«CardiacCathether» (Сердечный катетер)	17		«Vascular US» (УЗИ сосудов)
3		«CardioRehab» (Кардиореабилитация)	18		«CXR» (Рентгенография грудной клетки)
4		«ECG» (ЭКГ)	19		«MRI» (МРТ)
5		«EP» (ЭФ-исследование)	20		«Inv vascular» (Инвазивное исследование сосудов)
6		«Echo» (Эхокардиография)	21		«X-ray» (Рентгеновское исследование)
7		«CT» (КТ)	22		«Photography» (Съемка)

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

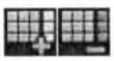
Категория	Значок	Значение	Категория	Значок	Значение
8		«IVUS/OCT» (ВСУЗИ/ОКТ)	23		«Hemodynamic Waveform» (Гемодин. кривая)
9		«General/Other/ Unknown» (Общее/Другое/ Неизвестное)	24		«Clinic» (Клиническое исследование)
10		«PTilt» (Наклон)	25		«Images available» (Доступные изображения)
11		«Ped Tilt» (Наклон, дети)	26		«Report Available» (Доступный отчет)
12		«PET» (ПЭТ)	27		«Sleep» (Сон)
13		«PET/CT» (ПЭТ/КТ)	28		«Blood Pressure» (Артериальное давление)
14		«SPECT/CT» (ОФЭКТ/КТ)	29		«Exercise» (Физическая активность)
15		«Surgery» (Хирургия)	30		«Respiratory Waveform» (Кривая дыхания)

Мини-приложение «Image Viewer Applet» (Просмотр изображений)

4522 170 47601/ * 2021-10-11

Philips

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Значок	Функция	Значок	Функция
	«Annotation» (Аннотация)	 	«Play movie» (Запустить видеоролик) «Pause movie» (Приостановить видеоролик)
 	«Add image to print set» (Добавить изображение в список печати) «Remove all images from print set» (Удалить все изображения из списка печати)	 	«Previous series» (Предыдущая серия) «Next series» (Следующая серия)
	«Add or remove image column» (Добавить или удалить столбец изображений)		«Previous and next color map» (Предыдущая и следующая цветовая схема)
	«Add or remove image row» (Добавить или удалить строку изображений)	 	«Previous image» (Предыдущее изображение) «Next image» (Следующее изображение)
	«Archive (Long-term storage)» (Архив (долгосрочно))		«Print preview» (Предварительный просмотр печати)
	Стрелка аннотации		«Remove all images from print set» (Удалить все изображения из списка печати)
 	«Clear list of saved images» (Очистить список сохраненных изображений) «Preview list of saved images» (Предварительный просмотр списка сохраненных изображений)		«Repository (Short-term storage)» (Хранилище (временно))

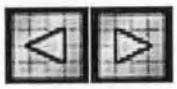
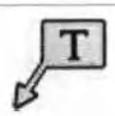
4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	«Create Secondary Capture» (Создать изображение в формате Secondary Capture)		«Reset» (Сброс)
	«Cycle study» (Циклическое воспроизведение исследования)		«Reset all image viewing settings» (Сбросить все настройки просмотра изображений)
	«Display a one-to-one pixel ratio between acquired image and image displayed on screen. (Square pixels only.)» (Отображать отношение пикселов 1:1 между полученным и отображаемым изображениями.) (Только квадратные пикселы.)		«Reset frame rate» (Сброс частоты кадров)
 	«Display and hide measurements» (Отображать и скрывать измерения)	 	«Rotate clockwise» (Повернуть по часовой стрелке) «Rotate counter-clockwise» (Повернуть против часовой стрелки)
	«Display ECG curve» (Отображать кривую ЭКГ)		«Save and add image to list of images to be saved» (Сохранить и добавить изображение к списку изображений, которые требуется сохранить)
	«Display or hide image information» (Отображать или скрывать сведения об изображении)		«Save movie to AVI format» (Сохранить ролик в формате AVI)
	«Edge enhancement» (Усиление контуров)		«Scroll» (Прокрутка)

4522 170 47601/ * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	«Fit height» (Подогнать по высоте)		«Set color map» (Настроить цветовую схему)
	«Fit width» (Подогнать по ширине)		«Previous and next color map» (Предыдущая и следующая цветовая схема)
	«Fit to view» (Подогнать по размеру окна)		«Set tiling for up to 4x4 images» (Настроить мозаичную компоновку изображений (макс. 4x4))
	«Flip» (Переворот)		«Show patient details» (Отобразить сведения о пациенте)
			«Hide patient details» (Скрыть сведения о пациенте)
	«Conceal demographic information» (Скрыть личные данные)		«Slices» (Срезы)
	«Gray level» (Уровень серого)		«Sorting» (Сортировка)
	«Hide patient details» (Скрыть сведения о пациенте)		«Stack of images» (Стек изображений)
	«Invert gray level» (Инвертирование уровня серого)		«Synchronization type» (Тип синхронизации)
	«Linked viewports» (Связанные окна просмотра)		«Text + Arrow» (Текст + стрелка)
	Индикатор сжатия с потерей данных		«Trending» (Построение трендов)

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

	«Mirror» (Зеркальное отображение)		«Unplaced Study» (Исследование, местоположение которого не определено)
	«Pan» (Панорамирование)		«View a series of MR or NM studies in their default order or sort them by Time interval (e.g., phase or bins) or by Slice (e.g., slice or frame)» (Просмотреть серии МР- или ЯМ-исследований в порядке по умолчанию или сортировать их по временному интервалу (например, фазе или разрешению) или по срезу (например, срезам или кадрам))
	«Perform labeled measurements» (Выполнить измерения с меткой)		«Viewing protocol» (Протокол просмотра)
	«Perform unlabeled measurements» (Выполнить измерения без метки)		«Window presets» (Предустановки окна)
	Графическое обозначение просмотренных серий/ наборов/циклов/ изображений		«Zoom» (Масштабирование)

4522 170 47601/ * 2021-10-11

Philips

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Дополнительные функции приложения «Image Viewer Applet» (Просмотр изображений) (с использованием мыши)

Кнопка мыши (нажать и удерживать)	Указатель мыши меняется на:	Перетащите указатель мыши для:
Левая		Прокрутка (по умолчанию) **ПРИМЕЧАНИЕ.** Для использования левой кнопки мыши с другими функциями, перечисленными в данной таблице, выберите соответствующий значок на панели инструментов
Средняя		Настройка уровня серого
Левая+средняя		Панорамирование
Левая+правая		Усиление контуров
Средняя+правая		Масштабирование

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

D Справочные материалы

Сведения о справочных материалах

В этом разделе содержатся справочные материалы, касающиеся набора стандартных измерений и расчетов системы **IntelliSpace Cardiovascular**. Подробнее о полном наборе измерений и расчетов, доступных при использовании системы **IntelliSpace Cardiovascular**, в том числе формулы, используемые при расчетах, см. в инструменте «Measurement Configuration Tool» (Конфигурация измерений).

Параметры набора измерений и расчетов можно изменить; по этой причине в пользовательской конфигурации набор может быть неполным. Если у вас возникли вопросы, за дополнительными сведениями обращайтесь к системному администратору.

Полный перечень стандартных измерений для ультразвуковых исследований сердечно-сосудистой системы см. в инструменте «Measurement Configuration Tool» (Конфигурация измерений). Если у вас возникли вопросы, за дополнительными сведениями обращайтесь к системному администратору.

Измерения

Математические величины, рассчитанные на основе примитивных функций

Компания Philips Healthcare выполняет тестирование программного обеспечения для проверки соответствия получаемых значений измерений и расчетов установленным требованиям. Скорость проверяется с помощью генератора частоты и таблицы значений косинусов. Расчеты наклона проверяются с помощью калькулятора.

В этом разделе приводятся сведения о следующих типах измерений:

- Ускорение
- Площадь
- Окружность
- Средний градиент давления
- Биплановый метод дисков
- Метод дисков для эллипса в одной плоскости
- Наклон
- Скорость
- Интеграл скорости по времени
- Объем

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Ускорение

Измерение ускорения спектрального доплера выполняется путем деления изменения значения скорости на изменение значения времени с помощью простой формулы углового коэффициента.

$$\Delta v / \Delta t$$

где Δv — это изменение скорости (см/с) доплера в вертикальном направлении, а Δt — это изменение интервала времени (с).

Площадь

Измерение площади выполняется с использованием примитивной функции измерения длины. Для расчета площади используется теорема Грина.

Клиническая достоверность измерений площади в большой степени зависит от способности оператора точно очертить исследуемую область.

Площадь (A) рассчитывается по следующей формуле:

$$\left(\frac{1}{2}\right) \sum_{i=1}^{N-1} X_i(Y_i - Y_{i-1}) - Y_i(X_i - X_{i-1})$$

4522 170 47601 * 2021-10-11

Окружность

Измерение площади окружности выполняется с использованием примитивной функции измерения длины. Для расчета площади используется теорема Грина.

Клиническая достоверность измерений окружности в большой степени зависит от способности оператора точно очертить исследуемую область.

Окружность (C) рассчитывается по следующей формуле:

$$L_{N,1} + \sum_{i=1}^{N-1} L_{i,i+1}$$

где $L_{i,i+1}$ — длина отрезка прямой между точкой *i* и точкой *i* + 1, а *N* — общее количество точек в обведенной области.

ПРИМЕЧАНИЕ

Предполагается, что точки окружности устанавливаются настолько близко друг к другу, что очерчиваемый контур почти соответствует истинной форме окружности.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Средний градиент давления

Средний градиент давления (PG_{mean}) пропорционален интегралу квадрата мгновенной скорости (V_i) спектрального доплера по времени (t_i). Интеграл приближенно выражается следующей формулой:

$$PG_{mean} = \frac{4}{10,000T} \sum_{i=1}^{N} V_i^2 \times t_i$$

где t — это общий интервал времени (сумма всех отрезков времени t_i), 4 — это приблизительный коэффициент перевода единиц для уравнения Бернулли, а 10 000 — это масштабирующий множитель для перевода сантиметров в квадратные метры.

Бипланový метод дисков

При расчете объема биплановым методом дисков (MOD) используются две области, ограниченные кривой, полученные в ортогональных плоскостях в апикальной проекции (одна — с использованием двухкамерной апикальной проекции, другая — с использованием четырехкамерной апикальной проекции), и изображение по продольной оси (самой длинной из двух продольных осей). Области, ограниченные кривой, разбиваются на 20 дискообразных сегментов эллиптической формы.

Метод дисков для эллипса в одной плоскости

Система IntelliSpace Cardiovascular предоставляет метод дисков для эллипса в одной плоскости для измерений в двухкамерной апикальной проекции и четырехкамерной апикальной проекции. Различение способов расчета объема методом эллипса в одной плоскости, эллипса в двух плоскостях и пули без использования метода дисков не потребовалось. Области, ограниченные кривой, разбиваются на 20 дискообразных сегментов круглой формы.

Наклон

Измерения наклона и измерения M-режима выполняются с использованием примитивных функций измерения длины и времени с помощью простой формулы углового коэффициента. Замедление рассчитывается по следующей формуле:

$$\Delta v / \Delta t$$

где Δv — это изменение скорости (см/с) доплера в вертикальном направлении, а Δt — это изменение интервала времени (с).

4522 170 47601 / * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Скорость

Измерение скорости выполняется путем умножения значения примитивной функции частоты на косинус угла кровотока.

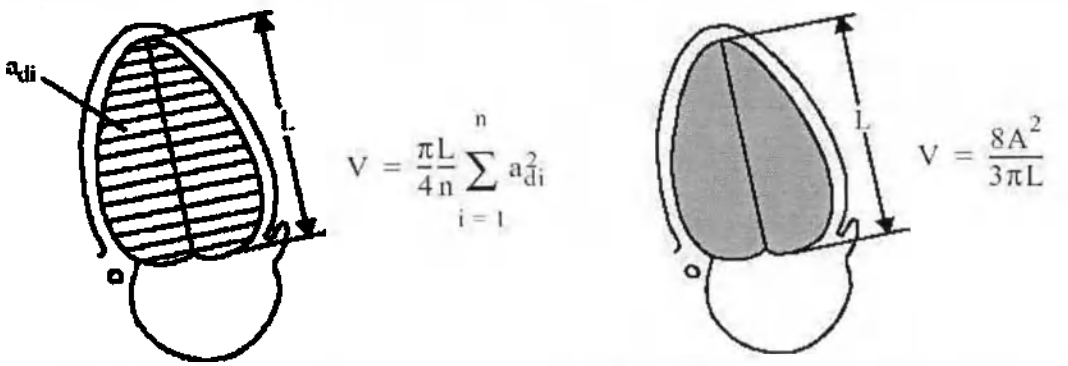
Интеграл скорости по времени

Интеграл скорости по времени (или интеграл потока) представляет собой интеграл мгновенной скорости (V_i) спектрального доплера по общему интервалу времени (T, сумма всех отрезков времени ti). Интеграл приближенно выражается следующей формулой:

$$VTI = \sum_{i=1}^{N} V_i \times t_i$$

Объем

Объем рассчитывается с использованием метода дисков (MOD) или метода эллипса в одной плоскости (площадь–длина). Эти методы иллюстрируются на следующем рисунке:



MOD Calculation

Single-Plane Ellipse Method Calculation

Общие измерения для режимов 2D и M

В таблице ниже перечислены общие измерения для режимов 2D и M, а также расчеты первого уровня, соответствующие этим измерениям:

Измерение	Соответствующие расчеты
ACS	Нет
Ao root diam (Диаметр корня аорты)	Ao root area, LA/Ao, Qp/Qs (V, Ao)
IVSd (Толщина межжелудочковой перегородки, конец диастолы)	%IVS thick, IVS/LVPW, LVmass (C)d

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Измерение	Соответствующие расчеты
IVSs (Толщина межжелудочковой перегородки, конец систолы)	%IVS thick, LVmass (C)s
LA dimension (Размер ЛП)	LA/Ao
LVIDd (Внутренний диаметр ЛЖ, конец диастолы)	EDV (bp-el), EDV (cubed), EDV (Teich), FS, LVmass (C)d, Vcf mean, Vcfc mean
LVIDs (Внутренний диаметр ЛЖ, конец систолы)	ESV (bp-el), ESV (cubed), ESV (Teich), FS, WS (merid.), LV mass (C)s, Vcf mean, Vcfc mean
LVOT diam (Диаметр выносящего тракта ЛЖ)	AVA (I, D), AVA (V, D), LVOT area, Qp/Qs (V, LVOT)
LVPWd (Задняя стенка ЛЖ, конец диастолы)	%LVPW thick, IVS/LVPW, LVmass (C)d
LVPWs (Задняя стенка ЛЖ, конец систолы)	WS (merid.), %LVPW thick, LVmass (C)s
RA dimension	Нет
RVAW	Нет
RVDd (Размер ПЖ в конце диастолы)	Нет
RVDs	Нет

Кардиологические измерения без метки

В таблице ниже перечислены измерения кардиологических исследований без метки, которые можно выполнить с помощью системы IntelliSpace Cardiovascular.

Кардиологическое измерение без метки	Назначение
2D Length (Длина в режиме 2D)	Измерение длины (см) на 2D-изображениях.
2D Trace (Траектория в режиме 2D)	Измерения площади (кв. см) и окружности (см) на 2D-изображениях.
2D Volume (Объем в режиме 2D)	Измерение объема (мл) методом дисков (MOD) на 2D-изображениях.
Dop Slope (Наклон в режиме доплера)	Измерения наклона (см/с) и времени (с) на изображениях в режиме доплера.
Dop Trace (Траектория в режиме доплера)	Измерения средней скорости (см/с), среднего градиента давления (мм рт. ст.) и интегральной величины «скорость-время» (см) на изображениях в режиме доплера.
Dop Vel (Скорость в режиме доплера)	Измерения пиковой скорости (см/с) и пикового градиента давления (мм рт. ст.) на изображениях в режиме доплера.

4522 170 47601/ * 2021-10-11

Philips

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Кардиологическое измерение без метки	Назначение
MMode Slope (Наклон в М-режиме)	Измерения высоты (см), времени (с) и наклона (см/с) на изображениях в М-режиме.
Physio Time (Время в режиме физио)	Измерение времени (с) в областях физиологических сигналов.

Измерения для исследований сосудов без метки

В таблице ниже перечислены измерения для исследований сосудов без метки, которые можно выполнить с помощью системы IntelliSpace Cardiovascular.

Измерение для исследований сосудов без метки	Назначение
Dop 2 Caliper (Режим доплера с 2 точками)	Режим доплера с 2 точками (см/сек)
Dop A Vel (Скорость в режиме доплера)	Режим доплера с 1 точкой (см/сек)
Mean V Vasc (Средняя скорость)	Отслеживание средней скорости при исследовании сосудов (см/сек)
Diam (Диаметр)	Длина в режиме 2D (см)
2D Width (Ширина в режиме 2D)	Длина в режиме 2D (см)
2D Height (Высота в режиме 2D)	Длина в режиме 2D (см)

Расчеты

Справочные материалы: расчеты при кардиологических исследованиях

Справочные материалы: расчеты при кардиологических исследованиях

Площадь поверхности тела (ППТ)

Значение

Площадь поверхности тела

Тип

Площадь

Формула

Существует две формулы расчета ППТ:

- ППТ (формула Дюбуа и Дюбуа)
- ППТ (формула Хейкока)

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Формула Дюбуа и Дюбуа

Рост и вес в метрической системе

Уравнение для расчета площади поверхности тела (ППТ, м²) по формуле Дюбуа и Дюбуа (DuBois and DuBois) при измерении веса Wkg (В в кг) (диапазон: 0,5–160,0 кг) и роста Hcm (Р в см) (диапазон: 15,0–224,0 см) в метрической системе:

$$BSA_{m^2} = 0.007184 \times (W_{kg})^{0.425} \times (H_{cm})^{0.725}$$

Рост и вес в неметрической системе

Уравнение для расчета площади поверхности тела (ППТ, м²) по формуле Дюбуа и Дюбуа (DuBois and DuBois) при измерении веса Wlbs (В в фунтах) (диапазон: 1,1–350,0 фунтов) и роста Hinches (Р в дюймах) (диапазон: 6,0–80,0 дюйма) в неметрической системе:

$$BSA_{m^2} = 0.01009 \times (W_{lbs})^{0.425} \times (H_{inches})^{0.725}$$

Du Bois, D. and Du Bois, E.F., "A Formula to Estimate the Approximate Surface Area If Height and Weight Be Known," *Nutrition*, Vol. 5, No. 5, Sept-Oct 1989, pp. 303-313.

ПРИМЕЧАНИЯ

- В исследованиях, на которые дана ссылка, рассматриваются только приведенные выше диапазоны измерений. Однако система IntelliSpace Cardiovascular предусматривает диапазон 0,5–453,13 кг (1,1–999 фунтов) для веса и 15,0–305 см (6–120 дюймов) для роста. При использовании максимальных значений для каждой из переменных ППТ по формуле составляет 6,1 м².
- Данный расчет используется в разделе личных данных пациента отчета IntelliSpace Cardiovascular.
- Данный расчет используется в качестве независимой переменной в пакетах Classic и Detroit Z-Scores, а также для проверки диапазона ППТ для пакетов Classic и Detroit Z-Scores, как показано ниже (см. таблицу «Диапазоны допустимого возраста и допустимой ППТ для пакета Z-Score»).

4522 170 49603 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ППТ по формуле Хейкока

Рост и вес в метрической системе

$$\mathrm{BSA(Haycock)}_{m^2} = 0.024265 \times (W_{kg})^{0.5378} \times (H_{cm})^{0.3964}$$

Рост и вес в неметрической системе

$$\mathrm{BSA(Haycock)}_{m^2} = 0.022952 \times (W_{lbs})^{0.5378} \times (H_{inches})^{0.3964}$$

ПРИМЕЧАНИЯ

- Данный расчет используется в качестве независимой переменной в пакетах Boston Z-Scores (см. названия измерений и расчетов для пакета Boston и системы IntelliSpace Cardiovascular).
- Данный расчет используется для проверки диапазона ППТ для каждого пакета Boston Z-Score (см. ниже).
- Автономная версия пакета Boston Z-Score (программа MS-DOS) не отслеживает соблюдение предела ППТ.

Диапазоны допустимого возраста и допустимой ППТ для пакета Z-Score

Пакет Z-Score	Диапазон допустимого возраста	Диапазон допустимой ППТ
IntelliSpace Cardiovascular Classic	< 31 года	< 2,2 (кроме диаметра дуги аорты (проксимальный, поперечное сечение) и RVDd (размер правого желудочка в конце диастолы), для которых значение < 2,0)
Detroit/D.C.	< 19 лет	< 2,0
Boston	Зависит от Z-Score	Зависит от Z-Score
PHN	< 18 лет	Зависит от Z-Score

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

4522 170 47601/ * 2021-10-11

Philips

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Список терминов

DICOM
Цифровая визуализация и обмен цифровыми данными в медицине, иногда называется «стандартом DICOM» или «NEMA PS3»; определяет протоколы, используемые для передачи медицинских данных.

Digital Storage and Retrieval (DSR)
запатентованный формат файлов изображений, используемый для хранения и извлечения ультразвуковых изображений.

Health Level 7 (HL7)
платформа (в сочетании с соответствующими стандартами), позволяющая выполнять обмен, интеграцию, извлечение медицинских данных, а также обеспечение общего доступа к таким данным.

LAX
проекция по длинной оси в режиме оценки сократимости миокарда.

PACS
система архивирования и передачи изображений.

SAX
проекция по короткой оси в режиме оценки сократимости миокарда.

Графический указатель
экран, на котором отображаются миниатюры изображений в рамках исследования.

Измерение, вводимое с помощью клавиатуры
данные измерения вводятся в приложение с помощью клавиатуры. Само измерение при этом не выполняется.

Информационная система медицинского учреждения (HIS)
информационная технология, основное внимание в которой уделяется административным потребностям больниц.

Исследование, местоположение которого не определено
исследование, не относящееся к конкретному пациенту.

Источник бесперебойного питания (ИБП)
устройство, обеспечивающее подачу аварийного питания в случае перебоев энергоснабжения.

Уровень окна (WL)
механизм регулировки уровня яркости на изображении.

4522 170 47601 * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Частота кадров
количество кадров, записываемых каждую секунду в процессе сбора изображений или отображения видеоролика.

Ширина окна (WW)
механизм регулировки уровня контрастности на изображении.

Электронная история болезни (EMR)
набор данных пациента, хранящихся в электронном формате, которые можно передать в другие медицинские учреждения.

4522 170 47691 / * 2021-10-11

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Компания Philips Healthcare является частью компании Royal Philips

www.philips.com/healthcare
healthcare@philips.com

Philips Medical Systems Nederland B.V.
Veenpluis 6
5684 PC Best
The Netherlands

CE 0344

Rx only

Авторские и все прочие права собственности на любое предоставленное вам программное обеспечение и связанную с ним документацию («Программное обеспечение») принадлежат исключительно компании Philips или ее лицензиарам. Никакие права собственности на Программное обеспечение вам не предоставляются. Использование Программного обеспечения регулируется условиями лицензии для конечного пользователя, доступными по запросу.

Упоминаемые в настоящем документе названия продуктов и сервисов других производителей являются товарными и сервисными знаками соответствующих компаний.
Safari и OS X являются товарными знаками компании Apple Inc., зарегистрированными в США и других странах.
Google Chrome является зарегистрированным товарным знаком компании Google Inc.
Windows является зарегистрированным товарным знаком компании Microsoft Corporation в США и других странах.
McAfee является зарегистрированным товарным знаком компании McAfee, Inc. или ее дочерних компаний в США и других странах.

© 2021 Koninklijke Philips N.V.
Все права защищены. Копирование этого документа в целом или по частям, любым способом или любыми средствами, электронными, механическими или иными, запрещено без предварительного разрешения, полученного в письменной форме от владельца авторского права.

4522 170 47601 * 2021-10-11 12:12

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Перевод с английского языка и нидерландского языка на русский язык

/Печать: КОРОЛЕВСКАЯ
НОТАРИАЛЬНАЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОРГАНИЗАЦИЯ/

<Логотип: акд>

260251/SB

НОТАРИАЛЬНОЕ ЗАВЕРЕНИЕ

Свен Джос Биллет, нотариус в Эйндховене, Нидерланды,

подтверждает:

Подпись на прилагаемом документе соответствует подписи в голландском паспорте под номером NM7P87PB8, действительным до 13 сентября 2026 года, **Гертруды Марии Куннен**, родившейся в Гелдропе 8 декабря 1967 года.

Вышеупомянутое удостоверение не относится к содержанию данного документа.

Подписано в Эйндховене, Нидерланды, 20 июня 2022 года.

/печать: Г-н С. Дж. Биллет
Нотариус Эиндховена/

/подпись/
С. Дж. Биллет

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Обеспечение программное медицинское IntelliSpace Cardiovascular

Штамп: /подпись/ 16.06.2022
Труди Куннен
Директор по качеству и регулированию

Штамп: Филипс Медикал Системс Недерланд Б.В.
Веенплюис 6
5684 РС Бест
Нидерланды

/логотип Филипс/

ФИЛИПС

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Перевод данного текста выполнен переводчиком Марковым Иваном Николаевичем.

_____

Российская Федерация

Город Москва
Пятого августа две тысячи двадцать второго года
Я, Корсик Владимир Константинович, нотариус города Москвы, свидетельствую подлинность подписи переводчика, Маркова Ивана Николаевича.
Подпись сделана в моем присутствии.
Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № 77/2138-н/77-2022-29 - 3789
Уплачено за совершение нотариального действия: 400 руб. 00 коп.

В. К. Корсик

Всего
прошнуровано, пронумеровано
и скреплено печатью 188 лист(а)(ов)

Нотариус

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

260251/SB

NOTARIZATION

The undersigned

Rutger Willem Arno van Thiel, assigned civil-law notary, authorized to execute notarial deeds in the protocol of Sven Jos Billet, civil-law notary (*notaris*) in Eindhoven, the Netherlands,

certifies:

The signature on the attached document is the true and original signature of **Gertruda Maria Kunnen**, born in Geldrop, the Netherlands, on 8 December 1967, holder of valid proof of identity.

The above-mentioned statement constitutes no opinion about the contents of the attached document.

Signed in Eindhoven, the Netherlands, on 11 July 2023.

Mr. R.W.A. van Thiel
Mr. S.J. Billet
Notaris te Eindhoven
Toegevoegd notaris

R.W.A. van Thiel

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

«APPROVE» / «УТВЕРЖДАЮ»

Philips Medical Systems Nederland B.V /

Филипс Медикал Системс Нидерланд Б.В.

Trudy Kunnen — Director Regulatory Affairs

(name/имя) — *(position/должность)*

2023-07-06

(date/дата) — *(signature/подпись)*

М.П. / Stamp

Philips Medical Systems Nederland B.V.
Veenpluis 6
5684 PC Best
The Netherlands

Addendum to Instruction for Use on the medical device

«Medical software IntelliSpace Cardiovascular for import, export, storage, archiving, viewing, analysis of medical images, quantitative calculations, reporting and database management of digital medical images in optical, electronic, virtual media, with accessories»

Manufacturer / Производитель:

Philips Medical Systems Nederland B.V. / Филипс Медикал Системс Нидерланд Б.В., Нидерланды

Veenpluis 6, 5684 PC Best, The Netherlands.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Приложение

НАИМЕНОВАНИЕ

Обеспечение программное медицинское IntelliSpace Cardiovascular для импорта, экспорта, хранения, архивирования, просмотра, анализа медицинских изображений, количественных расчетов, составления отчетов и управления базами данных цифровых медицинских изображений на оптическом, электронном, виртуальном носителе, с принадлежностями в составе:

1. Обеспечение программное медицинское IntelliSpace Cardiovascular для импорта, экспорта, хранения, архивирования, просмотра, анализа медицинских изображений, количественных расчетов, составления отчетов и управления базами данных цифровых медицинских изображений на оптическом, электронном, виртуальном носителе.

2. Руководство по эксплуатации на виртуальном носителе.

Принадлежности:

1. Ключ лицензионный для активации медицинского программного обеспечения для количественного анализа ультразвуковых исследований QLAB версия 10.5 и выше.
2. Ключ лицензионный для активации медицинского программного обеспечения для количественного анализа ультразвуковых исследований TomTec-Arena версия 4.6 и выше.
3. Ключ лицензионный для одновременных пользователей на работу в Workspace (Рабочая область) (Additional Consumption CU).
4. Ключ лицензионный для неограниченного количества одновременных пользователей на работу в Workspace (Рабочая область) (Consumption Site CU).
5. Ключ лицензионный для одновременных пользователей на работу в среде Production Workflow (Production Workflow CU).
6. Ключ лицензионный для неограниченного количества пользователей на работу в среде Production Workflow (Production Workflow Site).
7. Ключ лицензионный IntelliSpace Cardiovascular для нескольких медицинских учреждений (Multi Institution).
8. Ключ лицензионный для 1-5 одновременных пользователей опции LVA/QCA (LVA/QCA 1-5 CU).
9. Ключ лицензионный для неограниченного количества пользователей опции LVA/QCA (LVA/QCA Site CU).
10. Ключ лицензионный для 1-5 одновременных пользователей опции QVA (QVA 1-5 CU).
11. Ключ лицензионный для неограниченного количества пользователей опции QVA (QVA Site CU).
12. Ключ лицензионный для 1-5 одновременных пользователей опции Vascular Processing (Vascular Processing 1-5 CU).
13. Ключ лицензионный для неограниченного количества пользователей опции Vascular Processing (Vascular Processing Site CU).
14. Ключ лицензионный для 1-15 одновременных пользователей опции двумерного количественного анализа ультразвуковых данных 2DQ (2D Bundle 1-15 CU).
15. Ключ лицензионный для 15 и более одновременных пользователей опции двумерного количественного анализа ультразвуковых данных 2DQ (2D Bundle 15+ CU).
16. Ключ лицензионный для 1-15 одновременных пользователей опции трехмерного количественного анализа ультразвуковых данных 3DQ (3D Bundle 1-15 CU).
17. Ключ лицензионный для 15 и более одновременных пользователей опции трехмерного количественного анализа ультразвуковых данных 3DQ (3D Bundle 15+ CU).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

18. Ключ лицензионный для 1-15 одновременных пользователей опции анализа митрального клапана MVN (MVN 1-15 CU).
19. Ключ лицензионный для 15 и более одновременных пользователей опции анализа митрального клапана MVN (MVN 15+ CU).
20. Ключ лицензионный для 1-15 одновременных пользователей опции реконструкции сердца Heart Model (Heart Model 1-15 CU).
21. Ключ лицензионный для 15 и более одновременных пользователей опции реконструкции сердца Heart Model (Heart Model 15+ CU).
22. Ключ лицензионный для активации интерфейса для работы в TomTec (TomTec I/F).
23. Ключ лицензионный для использования Z-показателей базы данных Мичигана (Z-scores Michigan DS).
24. Ключ лицензионный для использования Z-показателей базы данных Бостона (Z-scores Bosto DS).
25. Ключ лицензионный для одного пользователя опции ядерной кардиологии (AQ) (Nuclear Cardiology (AQ) 1 CU).
26. Ключ лицензионный для 5 пользователей опции ядерной кардиологии (AQ) (Nuclear Cardiology (AQ) 5 CU).
27. Ключ лицензионный для 10 пользователей опции ядерной кардиологии (AQ) (Nuclear Cardiology (AQ) 10 CU).
28. Ключ лицензионный для 20 пользователей опции ядерной кардиологии (AQ) (Nuclear Cardiology (AQ) 20 CU).
29. Ключ лицензионный для диагностического руководства (Diagnostic Guidance).
30. Ключ лицензионный для одного одновременного пользователя опции Nuclear Reporting (Nuclear Reporting (ARG) 1 CU).
31. Ключ лицензионный для 5 одновременных пользователей опции Nuclear Reporting (Nuclear Reporting (ARG) 5 CU).
32. Ключ лицензионный для 10 одновременных пользователей опции Nuclear Reporting (Nuclear Reporting (ARG) 10 CU).
33. Ключ лицензионный для 20 одновременных пользователей опции Nuelear Reporting (Nuelear Reporting (ARG) 20 CU).
34. Ключ лицензионный для 1-14 удаленных одновременных пользователей IntelliSpace Cardiovascular (ISCV Remote User 1-14 CU).
35. Ключ лицензионный для неограниченного количества удаленных одновременных пользователей IntelliSpace Cardiovascular (ISCV Remote User Site CU).
36. Ключ лицензионный для запуска среды EMR/HIS (EMR/HIS Context Launch).
37. Ключ лицензионный для использования средства импорта PDF (PDF Import Tool) на виртуальном носителе.
38. Ключ лицензионный для теста сервера (Additional Test License).
39. Ключ лицензионный для использования Z-показателей базы данных Детройта (Z-scores Detroit DS).
40. Ключ лицензионный для использования оценки педиатрических показателей (Z-scores Pediatric Heart Network DS).
41. Ключ лицензионный для создания структурированных отчетов для процедур последующего контроля имплантируемых электронных кардиоустройств (Pacing Icd Check Module)
42. Ключ лицензионный для интерфейса программного устройства PASO-PI
43. Ключ лицензионный для запуска среды EMR/HIS (EMR/HIS Context Launch P/P).
44. Ключ лицензионный для интерфейса EMR (EMR Interface)
45. Ключ лицензионный для интеграции со сторонними приложениями (3RD PARTY API)
46. Ключ лицензионный для подключения SQL Farm
47. Ключ лицензионный для запуска среды ISCV-Azurion (ISCV-Azurion Patient Launch)
48. Ключ лицензионный для интерфейса модуля ультразвуковых исследований сосудов для системы EPIC (VUM EPIC Interface)
49. Ключ лицензионный для интерфейса модуля эхокардиографии для системы EPIC (Echo

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Module EPIC Interface)
50. Ключ лицензионный для интерфейса EPIC (EPIC Interface)
51. Ключ лицензионный для подключения модуля ультразвуковых исследований сосудов (Vascular Ultrasound Module)
52. Ключ лицензионный для запуска приложений Philips и сторонних производителей (Embedded Web Application)
53. Ключ лицензионный приложения для просмотра ультразвуковых изображений (IMAGE-COM)
54. Ключ лицензионный приложения для анализа левого желудочка (4D LV-ANALYSIS)
55. Ключ лицензионный приложения для анализа правого желудочка (4D RV-FUNCTION)
56. Ключ лицензионный приложения для количественного анализа динамических 3D ультразвуковых данных (4D CARDIO-VIEW)
57. Ключ лицензионный приложения для количественного анализа митрального клапана (4D MV-ASSESSMENT)
58. Ключ лицензионный приложения для проведения стандартных измерений на основе 2D данных (2D CARDIAC MEASUREMENTS)
59. Ключ лицензионный приложения для анализа данных стресс эхо (2D STRESS ECHO REVIEW)
60. Ключ лицензионный приложения для одновременного отображения УЗ-изображений сердца в режиме 3D/4D рядом с изображениями в режиме 2D (3D OPTION IMAGE-COM) нет описания
61. Ключ лицензионный приложения для автоматического анализа левого желудочка (AUTO LV)
62. Ключ лицензионный для анализа сосудистых исследований в режиме 2D и доплера (Vascular Measurements)
63. Ключ лицензионный приложения для автоматической оценки интима-медиа (AUTO IMT)
64. Ключ лицензионный приложения для автоматического количественного анализа стрейна (AUTO STRAIN)
65. Ключ лицензионный приложения для анализа работы сердца (2D STRAIN ANALYSIS)
66. Ключ лицензионный приложения для автоматического количественного анализа левого предсердия (AUTO LA)
67. Ключ лицензионный приложения для измерения глобальной и сегментарной продольной деформации левого желудочка (AUTOSTRAIN LV)
68. Ключ лицензионный приложения для измерения глобальной и сегментарной продольной деформации правого желудочка (AUTOSTRAIN RV)
69. Ключ лицензионный приложения для измерения глобальной и сегментарной продольной деформации правого предсердия (AUTOSTRAIN LA)
70. Ключ лицензионный для мониторинга внутриутробного развития (4D SONO-SCAN)
71. Ключ лицензионный для подключения набора измерений для детей (Pediatric Measurements)
72. Ключ лицензионный для клинического анализа, позволяющий выполнять визуализацию цифровых субтракционных ангиограмм (DSA)
73. Ключ лицензионный для быстрого и интуитивно понятного количественного анализа стеноза на ангиографических изображениях коронарных артерий (Cath-QCA)
74. Ключ лицензионный для количественного анализа объемов и функции левого желудочка с помощью ангиографических изображений (Cath-QLVA)
75. Ключ лицензионный для кардиологических УЗ-исследований: измерения сердца, измерения сосудов, измерения для детей и стресс-эхокардиографии (Cardiac US Basic)
76. Ключ лицензионный для подключения пакета кардиологических УЗ-исследований (Cardiac US Essential)
77. Ключ лицензионный для подключения пакета кардиологических УЗ-исследований Premium 20k st (Cardiac US Premium 20K st)
78. Ключ лицензионный для подключения пакета кардиологических УЗ-исследований Premium 21-40K st (Cardiac US Premium 21-40K st)
79. Ключ лицензионный для подключения пакета кардиологических УЗ-исследований Premium > 40K st (Cardiac US Premium > 40K st)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

80. Ключ лицензионный приложения для автоматического анализа деформации левого желудочка (QLAB AutoStrain LV)
81. Ключ лицензионный приложения для автоматического анализа деформации правого желудочка (QLAB AutoStrain RV)
82. Ключ лицензионный приложения для автоматического анализа деформации левого предсердия (QLAB AutoStrain LA)
83. Ключ лицензионный приложения для анализа трехмерных изображений правого желудочка (3D AUTO RV).
84. Ключ лицензионный приложения для анализа трехмерных данных митрального клапана (3D Auto MV).
85. Ключ лицензионный модуля для планирования загрузки ультразвукового оборудования персонала (Cardiovascular Scheduler).
86. Ключ лицензионный для 1-5 одновременных пользователей приложения для количественного сосудистого анализа (QVA) (CAAS Workstation QVA 1 CU).
87. Ключ лицензионный для неограниченного количества пользователей приложения для количественного сосудистого анализа (QVA) (CAAS Workstation QVA Site).
88. Ключ лицензионный для 1-5 одновременных пользователей приложения для комбинированного анализа левого желудочка (LVA) и количественного коронарного анализа (QCA) (CAAS Workstation LVA/QCA 1 CU).
89. Ключ лицензионный для неограниченного количества пользователей приложения для комбинированного анализа левого желудочка (LVA) и количественного коронарного анализа (QCA) (CAAS Workstation LVA/QCA Site).

СВЕДЕНИЯ О ПРОИЗВОДИТЕЛЕ

Разработчик МИ

Philips Medical Systems Nederland B.V., Нидерланды
Адрес: Veenpluis 6, 5684 PC Best, The Netherlands
Номер телефона: +31 40 27 91111
Адрес электронной почты: healthcare@philips.com

Производитель МИ

Philips Medical Systems Nederland B.V., Нидерланды
Адрес: Veenpluis 6, 5684 PC Best, The Netherlands
Номер телефона: +31 40 27 91111
Адрес электронной почты: healthcare@philips.com

КЛАССИФИКАЦИЯ МИ

Версия ПО: 6.1 и выше (в технической документации может встречаться обозначения версии V 6.1.x.x или V 6.x.x.x, нумерация "x" обозначает номера сборок, сопровождающие полную версию продукта процессе его разработки, тестирования и обслуживания)
Дата релиза: ноябрь 2021 г.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ

В соответствии с условиями эксплуатации клиентского аппаратного обеспечения.
Система IntelliSpace Cardiovascular обеспечивает функцию управления изображе ниями и данными, получаемыми различными методами. Поддерживает все функции, необходимые для импорта, экспорта, хранения, архивирования, просмотра, анализа, количественных расчетов, составления отчетов и управления базами данных цифровых медицинских изображений сердца и сосудов в диагностических целях.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

ПРЕДПОЛАГАЕМЫЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛИ ДЛЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

- Конечные пользователи в клинических условиях (врач-специалист, специалист по ультразвуковой диагностике, направляющий врач, хирург, врач-электрофизиолог, рентгенолаборант, кардиолог, медсестра и т. д.)
- Пользователи установленной базы (форум пользователей)
- Руководители лабораторий.

Дополнение к разделу 1 «ТОЧНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЙ»:

ISCV не предъявляет особых требований к точности измерений, которые оно может выполнять, так как окончательные измерения для медицинской диагностики проводит врач согласно разделу 7 Измерения Руководства по эксплуатации. ISCV поддерживает выполнение измерений врачом на изображениях, которые МИ получает от устройств сбора данных, то есть ISCV позволяет врачу выполнять измерения с меткой и без метки на изображениях (подробные сведения об инструментах измерения см. в разделе 7 Измерения Руководства по эксплуатации). Если устройство сбора данных поддерживает DICOM SR или SONOS DSR, ISCV также может получать изображения с помеченными измерениями в рамках исследования, выполненного ранее.

Это означает, что измерения, выполненные в эхо-модуле ISCV, останутся в пределах тех же диапазонов допусков, что диапазоны допусков устройств сбора данных, с которых получены изображения.

Информация, приведенная в Руководстве по эксплуатации в разделе Точность изменений, содержит некоторые условия, которые могут повлиять на точность для внимания пользователей, которые все равно будут выполнять дополнительные измерения на ISCV на этих полученных изображениях.

Основными факторами, ограничивающими точность измерения, являются

- качество изображений (DICOM), импортированных в ISCV (как описано в отношении качества изображения в Руководстве по эксплуатации).
- точность информации о масштабировании (размер пикселя, оконный режим), включенной в изображения DICOM.
- использование хорошо откалиброванного монитора
- изображение увеличивается так, чтобы разрешение изображения на экране было как минимум таким же, как в источнике DICOM
- пользователь помещает курсор в нужное место

По той же причине в Руководство по эксплуатации производителя включены следующие предупреждения, связанные с измерениями:

ТРАНСПОРТИРОВКА, ЭКСПЛУАТАЦИЯ, ХРАНЕНИЕ

Программное обеспечение не имеет особых требований для эксплуатации, транспортировки и хранения, так как загружается с сайта производителя.

Поставка осуществляется по суше (наземным транспортом), воздуху (самолётом) или воде (судовой транспорт). Транспортировка и хранение не требует принятия специальных мер предосторожности (достаточно соблюдать температуру, относительную влажность и атмосферное давление, приведённые в таблице):

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Температура	-20~ 60 °C
Относительная влажность	15% ~ 85%
Атмосферное давление	700 гПа ~ 1060 гПа

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

Данное медицинское программное обеспечение должно устанавливаться и эксплуатироваться только согласно его назначению и в соответствии с мерами безопасности и инструкциями, приведенными в руководстве по эксплуатации. Однако не зависимо от сведений, приведенных в руководстве по эксплуатации, пользователь несет полную ответственность за принимаемые клинические решения и выполнение медицинской процедуры.

Данные, полученные с помощью программного обеспечения IntelliSpace Cardiovascular, должны интерпретироваться только квалифицированным медицинским персоналом.

Требования программного обеспечения к конфигурации компьютера.

Требования к серверной части программного обеспечения:

Для развертывания системы на физическом хосте минимальные требования:

- Операционная система Windows Server 2016 (English Local) или выше
- SQL сервер - SQL2016 SP2 (Standard/Enterprise) или выше
- CPU Xeon E5-2620 или лучше
- Оперативная память – 16 ГБ или больше
- Дисковое пространство SAS 10k/SSD 2ТБ RAID5
- Сетевая связанность до клиента 1Гбит/с

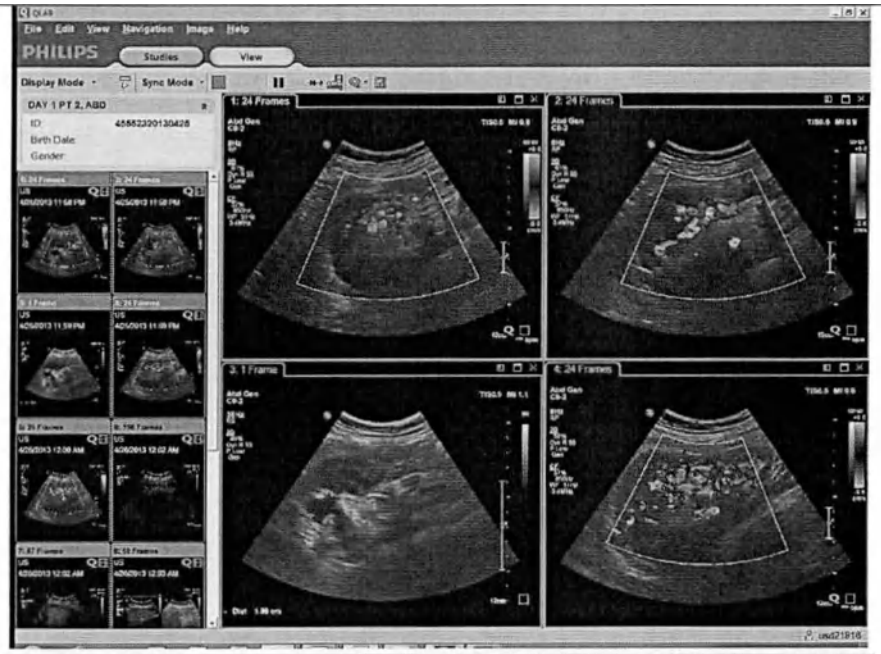
Минимальные требования к клиентской части программного обеспечения:

- Операционная система Windows 10 pro/enterprise
- CPU от 2,5 ГГц (Intel Core I5 или лучше)
- Оперативная память не менее 8 ГБ
- Жесткий диск 500ГБ
- Монитор IPS от 24 дюймов (разрешение Full HD)
- Сетевая связанность с сервером ISCV 1Гбит/с

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ МЕДИЦИНСКОГО ИЗДЕЛИЯ

1.	**Ключ лицензионный для активации медицинского программного обеспечения для количественного анализа ультразвуковых исследований QLAB версия 10.5 и выше.**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU





Программное обеспечение количественного анализа QLAB обеспечивает программную среду, в которой можно выбрать средство количественного анализа, управлять изображениями внутри файла изображения, отметить кадры изображений, отобразить результаты в виде кривых, петель изображений и отчетов, а также экспортировать результаты количественного анализа.

Все инструменты количественного анализа QLAB относятся к отдельным приложениям Q-App.

Для анализа и количественного анализа изображение, полученное на поддерживаемой ультразвуковой системе Philips, загружается в конкретное приложение Q-App QLAB. Затем можно использовать приложение Q-App для получения результатов с учетом типа изображения и выбранного приложения Q-App.

Программное обеспечение QLAB позволяет выполнить количественный анализ данных на стоп-кадре или на восстановленном изображении с максимальным разрешением в режиме «Просмотр».

Количественный анализ ультразвуковых изображений 2DQ

Пакет 2DQ дополнен подключаемыми модулями для количественного анализа 2D-изображений приложения Philips QLAB 10. Пользователи могут выбрать неподвижные кадры или кинопетли для их прикрепления к исследованию пациента в системе IntelliSpace Cardiovascular. Неподвижные кадры или петли будут видны на странице миниатюрных изображений IntelliSpace Cardiovascular и доступны для обзора. Для повышения эффективности отчетов и клинического рабочего процесса измерения,

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

выполненные в приложении QLAB, могут быть сохранены в базе данных системы IntelliSpace Cardiovascular; они доступны в рабочей зоне системы IntelliSpace Cardiovascular, графике трендов и в клиническом отчете (при наличии соответствующих настроек). При выборе пользователем измерения 2DQ в IntelliSpace Cardiovascular система отобразит соответствующее изображение, на котором было выполнено измерение.

Модуль Количественного Анализа Сокращений/Механики сердца (Cardiac Motion/Mechanics Quantification - CMQ) недоставляет точные и объективные инструменты для оценки глобальной функции левого желудочка, региональных сокращений, деформаций и временных параметров миокарда с использованием передовой технологии 2D спекл-смещений. CMQ дает возможность получения множества параметров сокращений по сохраненным наборам данных в любой момент после выполнения актуального сканирования. Таким образом облегчаются процедуры проверки качества, коллаборативная формулировка клинического диагноза и обзор клинических случаев, так как нет необходимости повторно сканировать пациента.

CMQ Stress предназначен для более объективного чтения/обзора данных стресс-эхо. Модуль CMQ включает уникальную комбинацию изображений типа Philips 2D PureWave, следующее поколение технологии 2D спекл-смещений и пользовательский интерфейс, предназначенный специально для стресс эхо исследований и пользователей стресс эхо.

Модуль вычисления толщины внутренних оболочек (Intima Media Thickness (IMT) Quantification) Обеспечивает автоматизированные измерения толщины внутренней оболочки сонных артерий и других поверхностных сосудов. Исключает трудоемкий процесс ручного позиционирования курсоров, минимизируя время, нужное для завершения исследования IMT.

Модуль количественного анализа ROI (Region of Interest (ROI) Quantification) предназначен для повышения согласованности и надежности акустических измерений, при этом уменьшает усилия, требуемые для успешного выполнения анализа ROI при выполнении контрастной визуализации, тканевом анализе и ЦДК.

Модуль количественного анализа деформаций (Strain Quantification (SQ)) Для оценки региональной функции миокарда, оценки синхронизации и наведения в процессе установления ритма сокращений двух желудочков. Измеряет скорость движения стенки миокарда по данным TDI. На основании этих данных вычисляет смещение, напряжение и степень деформации вдоль заданных пользователем М-линий; Включает возможность наложения открытия и закрытия аортального и митрального клапанов на кривые SQ для оценки механических событий левого желудочка. Выбор пользователем дисплея кривых SQ облегчает их чтение.

Количественный анализ ультразвуковых изображений 3DQ Пакет 3DQ используется с подключаемыми модулями для количественного анализа 3D-изображений приложения Philips QLAB 10. Пользователи могут выбрать неподвижные кадры или кинопетли для их прикрепления к исследованию пациента в системе IntelliSpace Cardiovascular. Неподвижные кадры или петли будут видны на странице миниатюрных изображений IntelliSpace Cardiovascular и доступны для обзора. Для повышения эффективности отчетов и клинического рабочего процесса измерения, выполненные в приложении QLAB, могут быть сохранены в базе данных системы IntelliSpace Cardiovascular; они доступны в рабочей зоне системы IntelliSpace Cardiovascular, графике трендов и в клиническом отчете (при наличии соответствующих настроек). При выборе пользователем измерения QLAB в IntelliSpace Cardiovascular система отобразит соответствующее изображение, на котором было выполнено измерение.

Модуль Количественного Анализа 3D изображений сердца (Cardiac 3D Quantification (3DQ))

Предоставляется удобный доступ к сериям данных Live 3D, 3D Zoom, Full Volume и 3D Color с систем iE33, iU22 и SONOS 7500 Live 3D. Предоставляются функции просмотра, обрезки, нарезки срезов и количественного анализа, включая измерения расстояния, вычисления площади, объема ЛЖ по двум проекциям, фракции выброса (EF) и массы ЛЖ. Модуль 3DQ предоставляет также проекции Многоплоскостной реконструкции (MPR) для получения неограниченного числа анатомических

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

проекций 3D объема и опция 3D iSlice нового поколения.

Модуль усовершенствованного количественного анализа 3D (3DQA) Предоставляет функции отображения и манипулирования динамической трехмерной реконструкцией и объемами левого желудочка (LV) с систем SONOS 7500 Live 3D и iE33.

Количественный анализ ультразвуковых данных (MVN) Mitral Valve Navigator, позволяет выполнять количественный анализ трехмерных (3D) серий данных, полученных на ультразвуковых системах Philips Live 3D TEE iE33. Приложение MVN обеспечивает дополнительные функции для количественного анализа в двухмерном и трехмерном режимах анатомии митрального клапана и прилежащих структур; используются данные, полученные на системе Philips Live 3D Echo с применением датчика X7-2t и чреспищеводных датчиков X7-2t с компактным разъемом, которые позволяют получить проекции, недоступные ранее. MVN позволяет получать данные количественного анализа QLAB, созданные впервые и необходимые кардиологам, кардиохирургам, анестезиологам и специалистам по интервенционным процедурам.

Количественный анализ ультразвуковых изображений в приложении HeartModel. Приложение количественного анализа HeartModel выполняет автоматическое определение и сегментацию камер сердца на трехмерных объемных изображениях, а также создает стандартные двумерные проекции по апикальной и поперечной осям в фазах конца систолы/диастолы для взрослых пациентов. Приложение HeartModel позволяет получить общие объемные данные для левого предсердия и левого желудочка в фазах конца систолы и диастолы и рассчитать фракцию выброса левого желудочка. Пользователи могут изменять общие и/или регионарные границы. Доступ к опции имеет каждый пользователь — это необходимое условие для лицензирования нескольких одновременных пользователей.

Педиатрические Z-показатели: нормативные показатели по данным детской больницы Мичигана - функция педиатрических Z-показателей для приложения создания отчетов по эхокардиографии системы IntelliSpace Cardiovascular включает Z-индексацию и проверку диапазона подмножества измерений в сравнении с базой данных нормальных значений. z-показатели могут вычисляться по весу пациента, возрасту или BSA. z-показатели вычисляются автоматически по мере выполнения измерений и включаются в отчеты наряду с измеренными значениями, по которым вычислялись показатели, и интервалами, в которые должны попадать измеренные величины. Значения z-показателей, которые не попадают в интервал нормальных значений, выделяются. На графике будет показан тренд специального измерения в зависимости от времени для определенного пациента и сопутствующие Z-показатели. Нормативные данные, используемые в формуле для z-показателя, взяты из опубликованных данных детской больницы в Мичигане. Данная функция, основанная на платформе сервера, будет доступна одновременно для всех пользователей системы IntelliSpace Cardiovascular.

Генерация отчетов по ультразвуковым исследованиям сердца и сосудов

Модуль составления отчетов по ультразвуковым исследованиям сердца и сосудов автоматически получает результаты исследований в формате DICOM и DSR-TIFF и передает их в клиническую базу данных с возможностью выбора структурированных отчетов DICOM SR. Кроме того, система IntelliSpace Cardiovascular поддерживает структурированные отчеты DICOM SR, соответствующие стандартной структуре DICOM*, любого ультразвукового устройства (также поддерживает старые форматы систем Philips: iE33, iU22, HD15, CX50, а также системы Siemens Sequoia (версии 12.1), GE Vivid I и Vivid 7 (версии 4)). Система IntelliSpace Cardiovascular также поддерживает ультразвуковые исследования в формате DSR-TIFF, импортируемые с определенных ультразвуковых систем компании Philips.

Конечные пользователи могут создавать пользовательские измерения и расчеты в системе IntelliSpace Cardiovascular, а также редактировать метки набора измерений и расчетов по умолчанию. Измерения могут быть внесены в выбранные конечным пользователем предварительно конфигурированные шаблоны клинических отчетов, которые включают профили отчетов, коды нахождения (клинических заключений) и измерения. Коды нахождения могут быть настроены в соответствии со специфичными для узла протоколами и требованиями. Определенные пользователем макросы могут быть конфигурированы для эффективности процедуры составления отчетов.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Модуль составления отчетов также предоставляет поддержку составления заключения для индексации сокращений миокарда. На базе выбранной клиницистом индексации стенки будет генерировано утверждение следующего формата. Пример: "There is a <size> <territory> wall motion abnormality with <abnormality range>." (Имеются нарушения движения стенки миокарда на участке <размер> <локализация> <степень нарушений>).Это заключение вместе с анатомической схемой или круговой диаграммой может быть автоматически включено в клинический отчет. Модуль включает опцию SmartChart для составления отчета по исследованию сосудов для эффективности и упрощения процедуры. Пользователи могут выбрать коды нахождения для описания стеноза и кровотока. Опция SmartChart автоматически внесет в клинический отчет данные, выбранные пользователем.

Требования к серверной части программного обеспечения ISCV (в т.ч. для установки QLAB):

Для виртуализации:

- Операционная система Windows Server 2016 (English Local)
- SQL сервер - SQL2016 SP2 (Standard/Enterprise)
- Кол-во выделенных ядер - 8 vCPU (Xeon E5-2620 или лучше)
- Оперативная память – 64 ГБ
- Виртуальные диски фиксированного размера (C – 150 ГБ / D – 300 ГБ)
- Репозиторий/NAS – от 1 ГБ
- Сетевая связанность до клиента 1Гбит/с

Для развертывания системы на физическом хосте:

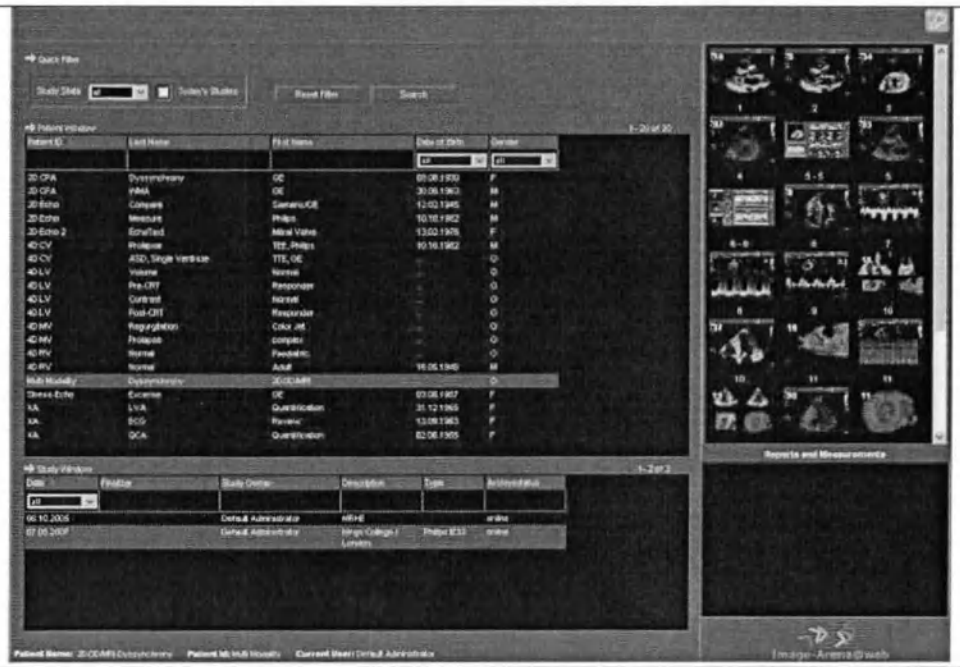
- Операционная система Windows Server 2016 (English Local)
- SQL сервер - SQL2016 SP2 (Standard/Enterprise)
- CPU Xeon E5-2620 или лучше
- Оперативная память – 128 ГБ
- Дисковое пространство SAS 10k/SSD (C – 150 ГБ / D – 300 ГБ) RAID10
- Репозиторий/NAS – SAS 10k от 1 ГБ RAID10
- Сетевая связанность до клиента 1Гбит/с

Требования к клиентской части программного обеспечения ISCV:

- Операционная система Windows 10 pro/enterprise
- CPU от 2,5 ГГц (Intel Core I5 или лучше)
- Оперативная память – 16 ГБ
- наличие диска D (30 ГБ свободного места на диске)
- Монитор IPS от 24 дюймов (разрешение Full HD)
- Сетевая связанность с сервером ISCV 1Гбит/с

2. **Ключ лицензионный для активации медицинского программного обеспечения для количественного анализа ультразвуковых исследований TomTec-Arena версия 4.6 и выше.**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



TomTec-Arena — это пакет программного обеспечения для клиник, предназначенный для проверки, количественной оценки и сведения в отчеты медицинских цифровых данных. Программное обеспечение совместимо с другими платформами TomTec Image-Arena и сервером TomTec-Arena, их производными, а также платформами других разработчиков. Платформы повышают эффективность работы за счет использования базы данных, операций импорта, экспорта и других полезных функций. Все анализируемые данные и изображения будут переноситься на платформу для архивирования, отчетности и статистической обработки.

TomTec-Arena состоит из следующих модулей (поставляются по требованию):

4D LV-Analysis - это стандартный аналитический пакет (независимо от производителя), предназначенный для количественного анализа глобального и регионального объема, функции и десинхронизма левого желудочка на базе динамических ультразвуковых 3D данных. 4D LV-Analysis позволяет выполнить полную оценку объемов левого желудочка, EF (фракция выброса) и десинхронизма. Полуавтоматический алгоритм нахождения контуров и технология 3D спекл-смещений гарантирует воспроизводимые результаты анализа функции левого желудочка.

4D RV-Function - это стандартный аналитический пакет (независимо от производителя), предназначенный для количественного анализа объема и функции правого желудочка на базе динамических ультразвуковых 3D данных. На базе комплексной модели 3D поверхности, 4D RV-Function позволяет выполнить полную оценку правого желудочка, вкл. объемы и EF (фракция выброса). Полуавтоматический алгоритм нахождения контуров гарантирует воспроизводимые результаты анализа функции правого желудочка.

4D Cardio-View - это пакет, независимо от производителя, предназначенный для обзора, навигации и количественного анализа динамических 3D ультразвуковых данных и включает основные функции измерений на 2D и 3D дисплее. С применением уникального инструмента навигации Dart можно быстро и легко, всего лишь двумя щелчками мышью, создать 3D отображения любой структуры. Даже сложную морфологию сердца можно полностью визуализировать в 3D отображении.

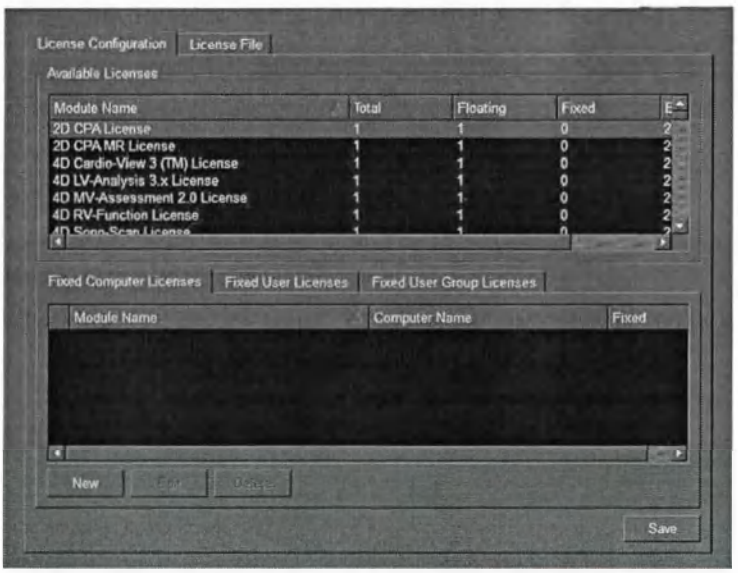
4D MV-Assessment - это аналитический пакет, независимо от производителя предназначенный для визуализации, анализа функций и количественного анализа митрального клапана с использованием

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

динамических 3D ультразвуковых данных. С применением быстрой простой процедуры полуавтоматической сегментации анатомических структур пакет 4D MV-Assessment вычисляет модель митрального клапана и коаптационную линию. Автоматически вычисляемые параметры позволяют количественно оценить пре- и пост-операционную функцию клапана, а также произвести морфологическое сравнение.

2D Cardiac Performance Analysis используется для анализа функции миокарда сердца. Анализ базируется на стандартных 2D ультразвуковых последовательностях и выполняется с использованием инновационных алгоритмов спекл-смещений для регистрации смещений эндокарда и эпикарда. 2D Cardiac Performance Analysis может отображать результаты различными способами и предоставляет средства автоматического анализа времени до пика для всех имеющихся компонентов и параметров.

Пакет измерений Image-Arena является функциональным расширением Image-Com. Пакет предоставляет все стандартные измерения в М-режиме, 2D и Допплере. Автоматически включаются в результаты измерения, выполняемые с использованием ультразвукового устройства. Последующие измерения в М-режиме, 2D или Допплере могут быть легко добавлены в любой момент. Может быть задокументировано любое значение: среднее, последнее, наибольшее или наименьшее. Функция "Сначала измерить, потом присвоить" упрощает и ускоряет процесс измерений.
Как пакет анализа стресс-эхо, Echo-Com предоставляет все функции для быстрого удобного выполнения анализа стресс-эхо исследований. Все данные стресс исследования отображаются в четком формате. Выполняется посегментная оценка сокращений миокарда с использованием интуитивной графики, которая отображается автоматически для соответствующих петель.



Требования программного обеспечения Image-Arena к конфигурации компьютера:

- операционная система Windows Vista Business Service Pack 2, Windows 7 Professional/Ultimate/Enterprise;

- процессор: Intel Pentium 4 или более поздней версии; Intel Core™ 2 Duo E6420 2 или более поздней версии;

- 2 ГБ ОЗУ;

- видеокарта NVIDIA GeForce9 9600GT или более поздней версии;

- жесткий диск объемом 80 ГБ, 7200 об./мин;

- устройство чтения и записи 3.5-дюймовых и магнитооптических дисков емкостью 640 МБ (для передачи файлов из ультразвуковых систем);

- устройство чтения и записи 5.25-дюймовых магнитооптических дисков емкостью от 1.2 до 2.3 ГБ;

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- устройство чтения и записи компакт- и DVD-дисков для передачи файлов;

- USB-порт для передачи файлов из ультразвуковых систем;

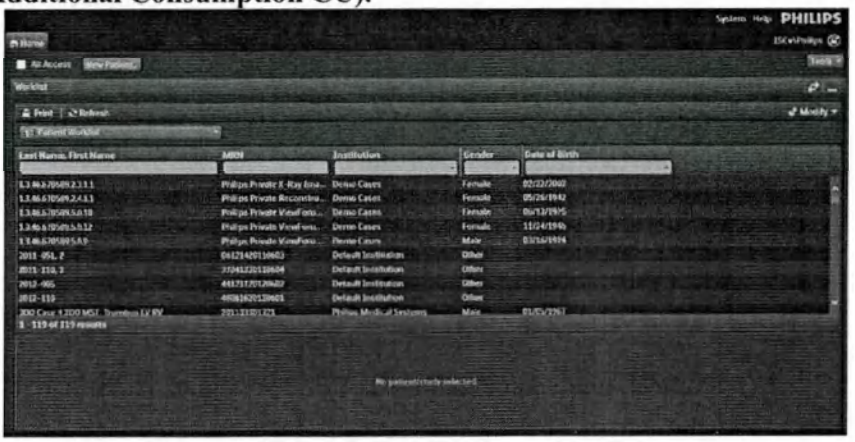
- мышь с колесиком прокрутки;

- стандартная клавиатура Microsoft;

- монитор с разрешением не менее 1024 x 768 (SVGA) при глубине цвета 24 или 32 бит.

Пакет программного обеспечения TomTec-Arena совместим с УЗИ оборудованием различных наименований и производителей.

3. **Ключ лицензионный для одновременных пользователей на работу в Workspace (Рабочая область) (Additional Consumption CU).**



Дополнительная лицензия на приложение Workspace (Рабочая область) для одновременных пользователей. Данная лицензия для приложения Workspace (Рабочая область) системы IntelliSpace Cardiovascular, основанная на браузере с поддержкой HTML5, предоставляет централизованный и настраиваемый доступ к базе данных, которая поддерживает запись данных пациентов в ходе лечения заболеваний сердца и сосудов. Лицензия обеспечивает доступ к среде пациента, области хронологии кардиологических данных и различным мини-приложениям, перечисленным ниже.

Доступные апплеты:

Cardiology Timeline (Хронология кардиологических данных)

Document Viewer Applet (Средство просмотра документации)

Image Viewer Applet (Средство просмотра изображений)

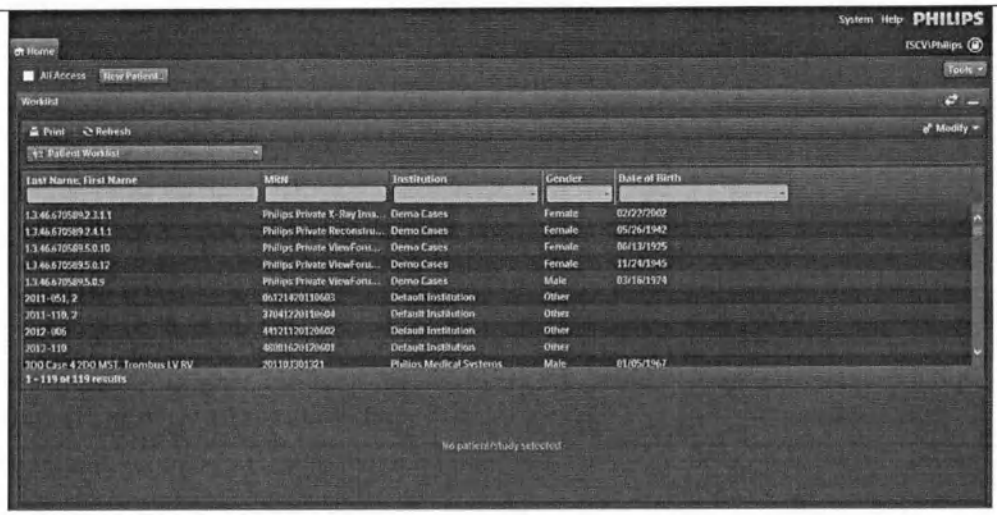
DICOM ECG Viewer Applet (Средство просмотра ЭКГ в формате DICOM)

Lab Viewer Applet (Просмотр лабораторных данных)

PDF Import Tool (Средство импорта PDF)

4. **Ключ лицензионный для неограниченного количества одновременных пользователей на работу в Workspace (Рабочая область) (Consumption Site CU).**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Данная лицензия для приложения Workspace (Рабочая область) системы IntelliSpace Cardiovascular, основанная на браузере с поддержкой HTML5, предоставляет централизованный и настраиваемый доступ к базе данных, которая поддерживает запись данных пациентов в ходе лечения заболеваний сердца и сосудов. Лицензия обеспечивает доступ к среде пациента, области хронологии кардиологических данных и различным мини-приложениям, перечисленным ниже.

Доступные апплеты:

Cardiology Timeline (Хронология кардиологических данных)

Document Viewer Applet (Средство просмотра документации)

Image Viewer Applet (Средство просмотра изображений)

DICOM ECG Viewer Applet (Средство просмотра ЭКГ в формате DICOM)

Lab Viewer Applet (Просмотр лабораторных данных)

PDF Import Tool (Средство импорта PDF)

5. **Ключ лицензионный для одновременных пользователей на работу в среде Production Workflow (Production Workflow CU).**

Лицензия для одновременных пользователей на работу в среде Production Workflow

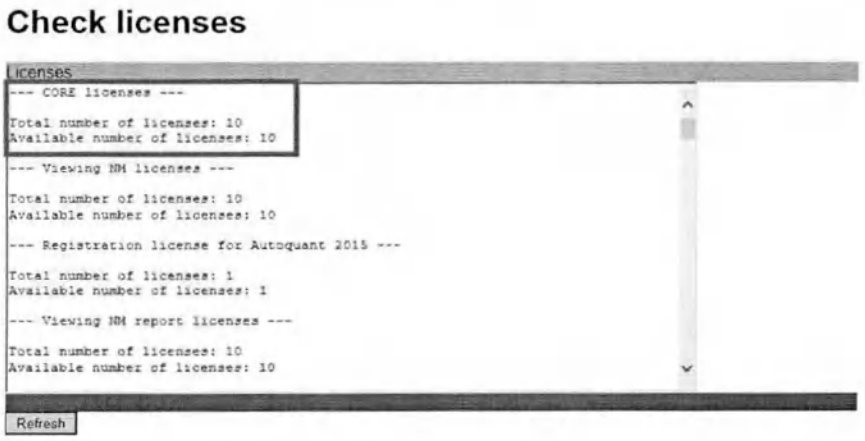
Лицензия для одновременных пользователей предоставляет гибкий доступ для просмотра и взаимодействия с единой базой данных системы IntelliSpace Cardiovascular и доступ к исследованиям. Поскольку число клиентов системы IntelliSpace Cardiovascular неконтролируемо, то суммарное число имеющихся лицензий для одновременных пользователей определяет максимальное число одновременных пользователей в сети в любой момент времени. Лицензия предоставляет приложение Workspace (Рабочая область) без установки ПО, а также доступ к рабочим процессам визуализации и создания отчетов, а также опции анализа.

Данный продукт также включает лицензию для одновременных пользователей для создания отчетов по ультразвуковым исследованиям сердца и сосудов, которая предоставляет гибкий доступ для одного пользователя для составления клинических отчетов по данным эхокардиографии и ультразвуковых васкулярных исследований. Модуль составления отчетов по ультразвуковым исследованиям сердца и сосудов автоматически получает результаты исследований в формате DICOM и DSR-TIFF и передает их в клиническую базу данных с возможностью выбора структурированных отчетов DICOM SR. Кроме того, система IntelliSpace Cardiovascular поддерживает структурированные отчеты DICOM SR, соответствующие стандартной структуре DICOM*, любого ультразвукового устройства (также поддерживает старые форматы систем Philips: iE33, iU22, HD15, CX50 и EPIQ, а также системы Siemens Sequoia (версии 12.1), GE Vivid I и Vivid 7 (версии 4)). IntelliSpace Cardiovascular также поддерживает ультразвуковые исследования в формате DSR-TIFF, импортируемые с определенных ультразвуковых систем компании Philips.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Конечные пользователи могут создавать определяемые пользователем измерения и вычисления в системе IntelliSpace Cardiovascular, а также редактировать ярлыки для набора измерений и вычислений, задаваемых по умолчанию. Измерения могут быть внесены в выбранные конечным пользователем предварительно конфигурированные шаблоны клинических отчетов, которые включают профили отчетов, коды нахождения (клинических заключений) и измерения. Коды нахождения могут быть настроены в соответствии со специфичными для узла протоколами и требованиями. Определенные пользователем макросы могут быть конфигурированы для эффективности процедуры составления отчетов.

6. **Ключ лицензионный для неограниченного количества пользователей на работу в среде Production Workflow (Production Workflow Site).**



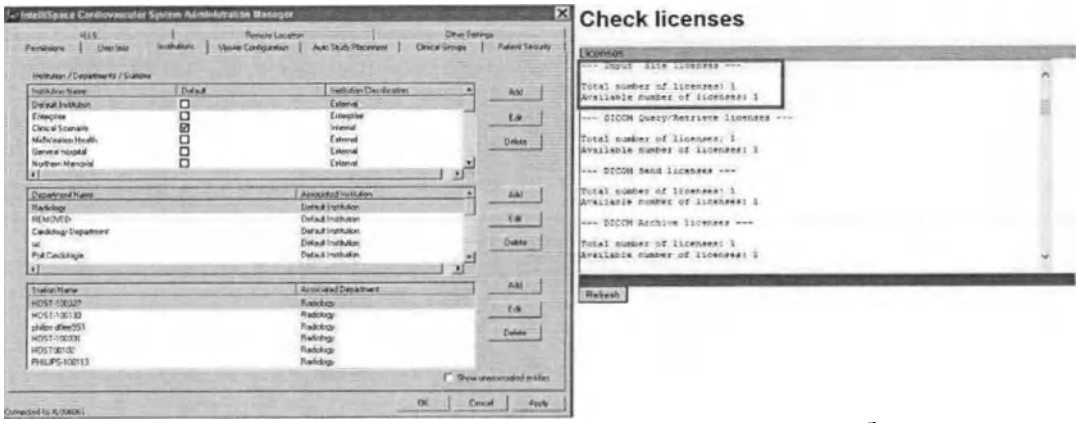
Лицензия уровня узла для одновременных пользователей предоставляет гибкий доступ для просмотра и взаимодействия с единой базой данных системы IntelliSpace Cardiovascular и доступ к исследованиям. Поскольку число клиентов системы IntelliSpace Cardiovascular неконтролируемо, то суммарное число имеющихся лицензий для одновременных пользователей определяет максимальное число одновременных пользователей в сети в любой момент времени. Лицензия предоставляет приложение Workspace (Рабочая область) без установки ПО, а также доступ к рабочим процессам визуализации и создания отчетов, а также опции анализа.

Данный продукт также включает лицензию уровня узла для одновременных пользователей для создания отчетов по ультразвуковым исследованиям сердца и сосудов, которая предоставляет гибкий доступ для одного пользователя для составления клинических отчетов по данным эхокардиографии и ультразвуковых васкулярных исследований. Модуль составления отчетов по ультразвуковым исследованиям сердца и сосудов автоматически получает результаты исследований в формате DICOM и DSR-TIFF и передает их в клиническую базу данных с возможностью выбора структурированных отчетов DICOM SR. Кроме того, система IntelliSpace Cardiovascular поддерживает структурированные отчеты DICOM SR, соответствующие стандартной структуре DICOM*, любого ультразвукового устройства (также поддерживает старые форматы систем Philips: iE33, iU22, HD15, CX50 и EPIQ, а также системы Siemens Sequoia (версии 12.1), GE Vivid I и Vivid 7 (версии 4)). IntelliSpace Cardiovascular также поддерживает ультразвуковые исследования в формате DSR-TIFF, импортируемые с определенных ультразвуковых систем компании Philips.

Конечные пользователи могут создавать определяемые пользователем измерения и вычисления в системе IntelliSpace Cardiovascular, а также редактировать ярлыки для набора измерений и вычислений, задаваемых по умолчанию. Измерения могут быть внесены в выбранные конечным пользователем предварительно конфигурированные шаблоны клинических отчетов, которые включают профили отчетов, коды нахождения (клинических заключений) и измерения. Коды нахождения могут быть настроены в соответствии со специфичными для узла протоколами и требованиями. Определенные пользователем макросы могут быть конфигурированы для эффективности процедуры составления отчетов.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

7. **Ключ лицензионный IntelliSpace Cardiovascular для нескольких медицинских учреждений (Multi Institution).**



Данная лицензия предоставляет централизованный настраиваемый доступ к базе данных одновременно для нескольких учреждений, которая поддерживает запись данных пациентов в ходе лечения заболеваний сердца и сосудов. Лицензия обеспечивает доступ к среде пациента, области хронологии кардиологических данных и различным мини-приложениям, перечисленным ниже.

Доступные апплеты:

Cardiology Timeline (Хронология кардиологических данных)

Document Viewer Applet (Средство просмотра документации)

Image Viewer Applet (Средство просмотра изображений)

DICOM ECG Viewer Applet (Средство просмотра ЭКГ в формате DICOM)

Lab Viewer Applet (Просмотр лабораторных данных)

PDF Import Tool (Средство импорта PDF)

Это мультиузловая лицензия для неограниченного числа одновременных пользователей.

8. **Ключ лицензионный для 1–5 одновременных пользователей опции LVA/QCA (LVA/QCA 1-5 CU).**



Лицензия для одновременных пользователей для Анализа левого желудочка (LVA) предоставляет гибкую лицензию для одного пользователя для применения П/О анализа левого желудочка. Пакет LVA позволяет выполнять объективную и воспроизводимую оценку одноплоскостных ангиограмм левого желудочка. Приложение позволяет рассчитать фракцию выброса и параметры локального сокращения стенки желудочка в различных форматах. Измерения используются для диагностики и оценки эффективности лечения. П/О включает функции автоматизированного вычерчивания контуров левого желудочка методом выделения контуров на изображении (одна плоскость, стандартная проекция RAO (право-передне-косая)).

Функции:

Различные методы вычисления объема левого желудочка

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Фракция выброса
Сердечный выброс
Движение стенок относительно средней оси
Движение стенок по Слагеру
Региональная кинетика стенок
Стандартные процедуры калибровки

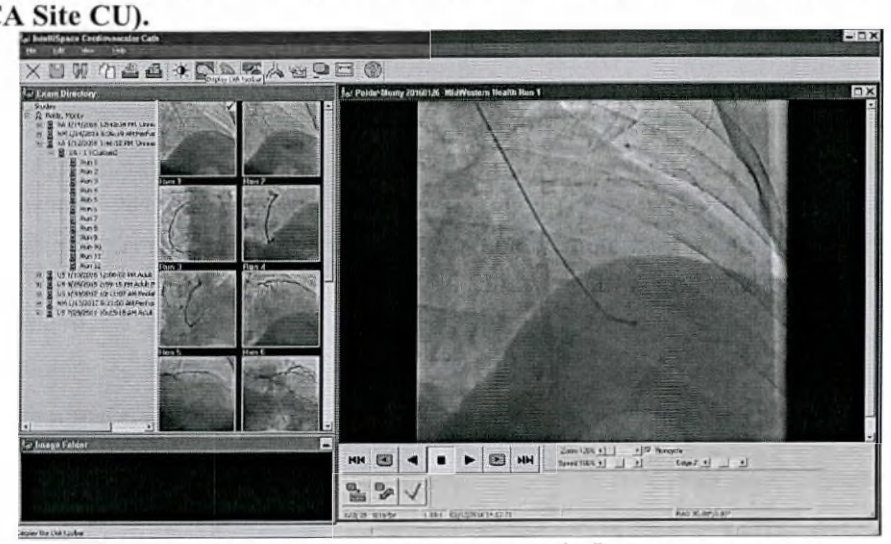
Количественный анализ коронарных артерий

Лицензия для одновременных пользователей опции количественного анализа коронарных сосудов (QVA) предоставляет гибкий доступ для одного пользователя на использование ПО количественного анализа коронарных сосудов. Пакет QCA позволяет получить объективную воспроизводимую оценку степени сужения коронарных артерий. Для этого используются сложные программные методы измерений на цифровых изображениях. Приложение используется врачами при назначении дополнительных курсов лечения и курсов послеоперационной реабилитации. П/О включает функции автоматизированного вычерчивания контуров коронарной артерии с использованием методов выделения контуров на изображении, всего одним щелчком мыши, и вычерчивания вручную, выполняемого оператором. Включаются функции калибровки, если необходимо выразить размеры сосудов в абсолютных величинах. Результаты, основанные на анализе геометрической и денситометрической информации, полученной из изображений, могут быть представлены в графической и табличной формах. Графическая информация включает зависимости диаметра и площади от длины выбранного артериального сегмента.

Функции:
Измерение диаметра в выбранном сегменте
Денситометрические данные
Определение площади поперечного сечения
Относительный стеноз (%-стеноз)
Определение значений градиента давления
Анализ резерва кровотока в области стеноза

Стандартные процедуры калибровки

9. Ключ лицензионный для неограниченного количества пользователей опции LVA/QCA (LVA/QCA Site CU).



Предоставляет тот же функционал, что и лицензия для 1–5 одновременных пользователей опции LVA/QCA (LVA/QCA 1-5 CU), но позволяет работу для неограниченного количества одновременных пользователей.

10. Ключ лицензионный для 1–5 одновременных пользователей опции QVA (QVA 1-5 CU).

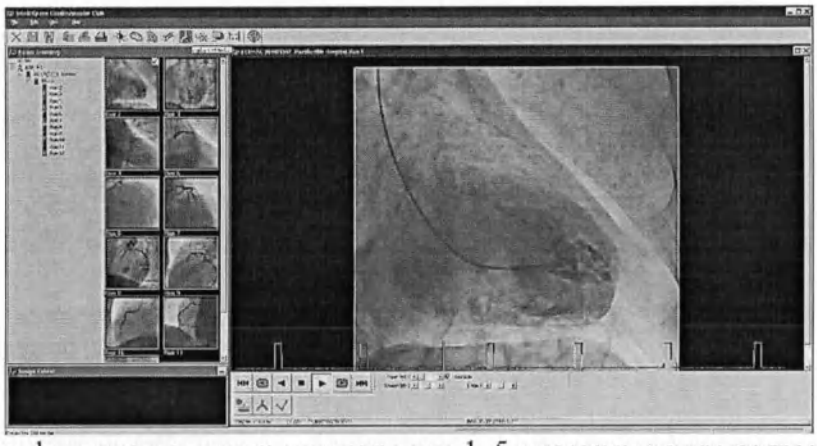
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Лицензия для 1–5 одновременных пользователей опции QVA (QVA 1-5 CU) для количественного анализ сосудов позволяет объективную и воспроизводимую оценку сосудистой анатомии, а именно:
Определение диаметра сосуда / стенотического индекса
Автоматизированный анализ судов

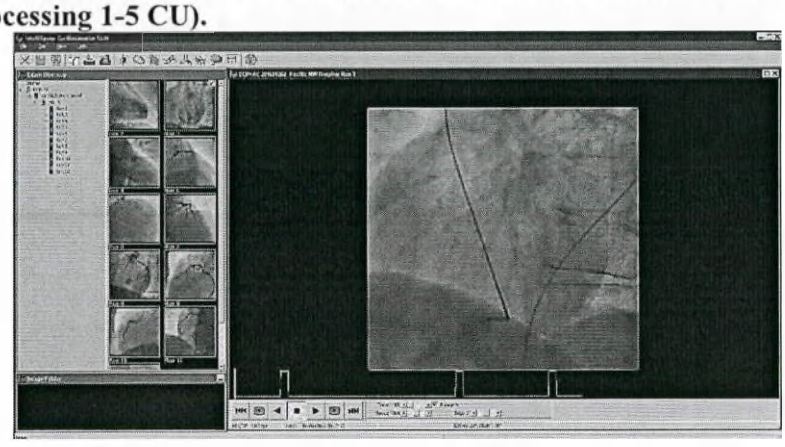
Процедуры калибровки

11. Ключ лицензионный для неограниченного количества пользователей опции QVA (QVA Site CU).



Предоставляет тот же функционал, что и лицензия для 1–5 одновременных пользователей опции QVA (QVA 1-5 CU), но позволяет работу для неограниченного количества одновременных пользователей.

12. Ключ лицензионный для 1–5 одновременных пользователей опции Vascular Processing (Vascular Processing 1-5 CU).

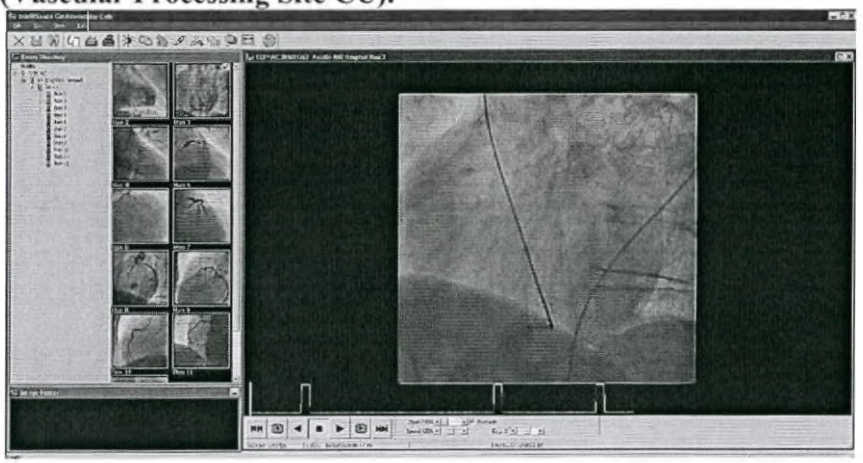


Лицензия для 1–5 одновременных пользователей опции Vascular Processing (Vascular Processing 1-5 CU) предоставляет следующие функциональные возможности:
- Вычитание Изображения
- Новый выбор маски для выбора текущего кадра в качестве маски вычитания
- Средняя маска для вычисления средней маски по (предопределенному) числу кадров
- Пиксельный сдвиг пиксельной карты маски просматриваемого кадра для улучшения просмотра

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

• Межевания для определения веса, который будет применяться к маске при вычитании
• Печатная копия на пленке: печать выбранных пост-обработанных кадров с помощью печати DICOM
• Поддержка одиночных и биплан приложений

13. Ключ лицензионный для неограниченного количества пользователей опции Vascular Processing (Vascular Processing Site CU).



Предоставляет тот же функционал, что и лицензия для 1–5 одновременных пользователей опции Vascular Processing (Vascular Processing 1-5 CU), но позволяет работу для неограниченного количества одновременных пользователей.

14. Ключ лицензионный для 1-15 одновременных пользователей опции двумерного количественного анализа ультразвуковых данных 2DQ (2D Bundle 1-15 CU).



Лицензия для одновременных пользователей опции двумерного количественного анализа ультразвуковых данных (2DQ) предоставляет гибкий доступ для одного пользователя на использование ПО количественного анализа. Доступ к опции имеет каждый пользователь — это необходимое условие для лицензирования 1–15 одновременных пользователей.

Пакет a2DQ используется с подключаемыми модулями для количественного анализа 2D-изображений приложения Philips QLAB 10. Пользователи могут выбрать неподвижные кадры или кинопетли для их прикрепления к исследованию пациента в системе IntelliSpace Cardiovascular. Неподвижные кадры или петли будут видны на странице миниатюрных изображений IntelliSpace Cardiovascular и доступны для обзора. Для повышения эффективности отчетов и клинического рабочего процесса измерения, выполненные в приложении QLAB, могут быть сохранены в базе данных системы IntelliSpace Cardiovascular; они доступны в рабочей зоне системы IntelliSpace Cardiovascular, графике трендов и в клиническом отчете (при наличии соответствующих настроек). При выборе пользователем измерения a2DQ в IntelliSpace Cardiovascular система отобразит соответствующее изображение, на котором было выполнено измерение.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Модуль количественного анализа кинетики/механики сердца (aCMQ)
Включает несколько инструментов, обеспечивающих оценку общей функции, регионарной кинетики, деформации и временных параметров левого желудочка с помощью технологии отслеживания дифракционных пятен в режиме 2D следующего поколения. aCMQ позволяет извлекать широкий спектр параметров кинетики из сохраненных наборов данных в любое время после фактического сканирования. Таким образом облегчаются процедуры проверки качества, коллаборативная формулировка клинического диагноза и обзор клинических случаев, так как нет необходимости повторно сканировать пациента.
Модуль aCMQ включает в себя комплекс методов, основанных либо на технологии отслеживания дифракционных пятен в режиме 2D
Региональные и глобальные деформации наряду с другими параметрами, такими как ротация и трансмуральные торсионные сокращения
Модуль aCMQ использует 17-сегментную модель левого желудочка и обеспечивает полное отображение данных по регионарной функции (по проекциям), по слоям (трансмуральный, эндокардиальный, эпикардиальный) и по общей функции в виде удобных для считывания круговых диаграмм.
Метод свободных деформаций предоставляет простой интуитивный способ получения локальных смещений и деформаций тканей.
Методы AQ/CK и Анализ движения тканей при смещении кольца (Tissue Motion Annular Displacement (TMAD)) служат для оценки глобальной функции, объема и фракции выброса левого желудочка.

Модуль aCMQ для стресс-эхокардиографии
Предназначен для обеспечения объективного чтения/обзора данных стресс-эхокардиографии. Модуль aCMQ для стресс-эхокардиографии представляет собой уникальное сочетание технологии получения 2D-изображений Philips PureWave, технологии отслеживания дифракционных пятен в режиме 2D следующего поколения и интерфейса пользователя, разработанного специально для стресс-эхокардиографии пациентов.
Пользовательский интерфейс автоматически адаптируется к протоколу стресс исследования,
что облегчает навигацию и рабочий процесс анализа данных Стресс Эхо.
Совместим с форматом множественных проекций сердца и стадиями стресс эхо.
Послойные кривые сигналов Трансмурал., Эндо+ Эпи, Эндо, Эпи и значения на каждом этапе вычислений
"Полная итоговая страница, на которой параллельно отображаются диаграммы типа ""бычий глаз"" 17-сегментн. ЛЖ для каждой стадии стресс исследования."
Наложения фаз сердечных сокращений, AVO, AVC, MVO,MVC механических событий посредством DICOM SR или путем ручного ввода.
Требуется модуль aCMQ

Модуль количественного анализа толщины интима-медиа (IMT)
Обеспечивает автоматизированные измерения толщины внутренней оболочки сонных артерий и других поверхностных сосудов.
исключает необходимость в ручном позиционировании курсоров, сокращая время, необходимое для выполнения исследования IMT.
Модуль количественного анализа области исследования (ROI)
Предназначен для повышения согласованности и надежности акустических измерений, при этом уменьшает усилия, требуемые для успешного выполнения анализа ROI при выполнении контрастной визуализации, тканевом анализе и ЦДК.
Модуль количественного анализа деформации (SQ)
Для оценки региональной функции миокарда, оценки синхронизации и наведения в процессе установления ритма сокращений двух желудочков.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Измеряет скорость движения стенки миокарда по данным TDI.
На основании этих данных вычисляет смещение, напряжение и степень деформации вдоль заданных пользователем М-линий;
Включает возможность наложения открытия и закрытия аортального и митрального клапанов на кривые SQ для оценки механических событий левого желудочка.
выбираемое пользователем представление кривых облегчает анализ кривых SQ.

15. Ключ лицензионный для 15 и более одновременных пользователей опции двумерного количественного анализа ультразвуковых данных 2DQ (2D Bundle 15+ CU).



Предоставляет тот же функционал, что и лицензия опции двумерного количественного анализа ультразвуковых данных 2DQ (2D Bundle 1-15 CU), но позволяет работу для 15 и более одновременных пользователей.

16. Ключ лицензионный для 1-15 одновременных пользователей опции трехмерного количественного анализа ультразвуковых данных 3DQ (3D Bundle 1-15 CU).



Лицензия для 1-15 одновременных пользователей опции трехмерного количественного анализа ультразвуковых данных 3DQ (3D Bundle 1-15 CU) обеспечивает легкий доступ к наборам данных УЗ-систем и предлагает следующие функции:

• Отображение и манипуляция объемами динамического трехмерного рендеринга и левого желудочка (LV) УЗ-систем SONOS 7500 Live 3D и iE33.

• Отображение 3D полного объема изображения в оттенках серого или дополнительные перекраски

• Мульти-плоскостные виды реконструкции (MPR) обеспечивают неограниченные анатомические плоскости от 3D объема

• Новое поколение iSlice теперь совместимо со всеми наборами данных 3D Philips в реальном маштабе времени включая данные по цвету

• Гибкий короткий и длинноосный отрезной инструмент для облегчения оценки визуализирования функции LV

• Измерения эндокарда ЛЖ объема, ударного объема (УО) и 3D фракции выброса (ФВ) с использованием

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

полуавтоматической границы обнаружения в 3D пространстве

• Вычисление глобальных и региональных объемов ЛВ на основе 17-сегментной модели а

• Отображение глобального 3D объема и обеспечиние выборочного отбражения 17 региональных форм волны 3D объема

• Оценка времени для каждых 17 минимальных региональных объемов и определение индекса синхронности 3D для всех сегментов объема или выбираемой пользователем группы сегментов объема

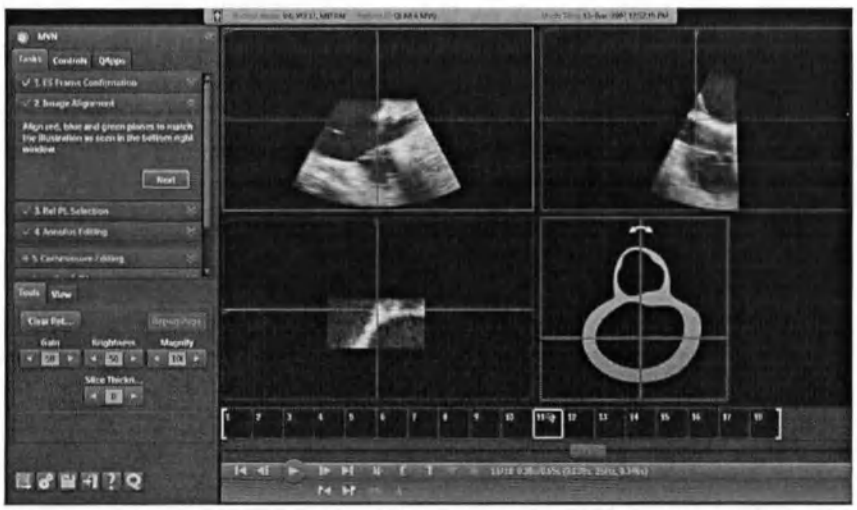
• Полный отчет с кратким описанием показателей синхронности, региональных временных и радиальных отклонений параметрических изображений в представлении «бычий глаз»

17. Ключ лицензионный для 15 и более одновременных пользователей опции трехмерного количественного анализа ультразвуковых данных 3DQ (3D Bundle 15+ CU).



Предоставляет тот же функционал, что и лицензия опции трехмерного количественного анализа ультразвуковых данных 3DQ (3D Bundle 1-15 CU), но позволяет работу для 15 и более одновременных пользователей.

18. Ключ лицензионный для 1-15 одновременных пользователей опции анализа митрального клапана MVN (MVN 1-15 CU).



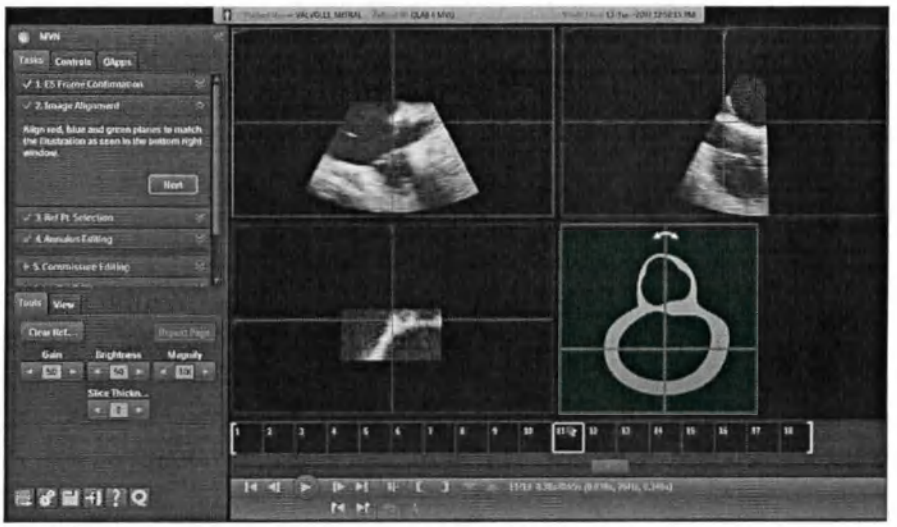
Лицензия для 1-15 одновременных пользователей опции анализа митрального клапана MVN (MVN 1-2 CU) Mitral Valve Navigator, позволяет выполнять количественный анализ трехмерных (3D) серий данных, полученных на ультразвуковых системах Philips Live 3D TEE iE33. Приложение MVN обеспечивает дополнительные функции для количественного анализа в двухмерном и трехмерном режимах анатомии митрального клапана и прилежащих структур; используются данные, полученные на системе Philips Live 3D Echo с применением датчика X7-2t и чреспищеводных датчиков X7-2t с компактным разъемом, которые позволяют получить проекции, недоступные ранее. MVN позволяет получать данные количественного анализа QLAB, созданные впервые и необходимые кардиологам, кардиохирургам, анестезиологам и специалистам по интервенционным процедурам.

Опция предоставляет следующие функции:

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

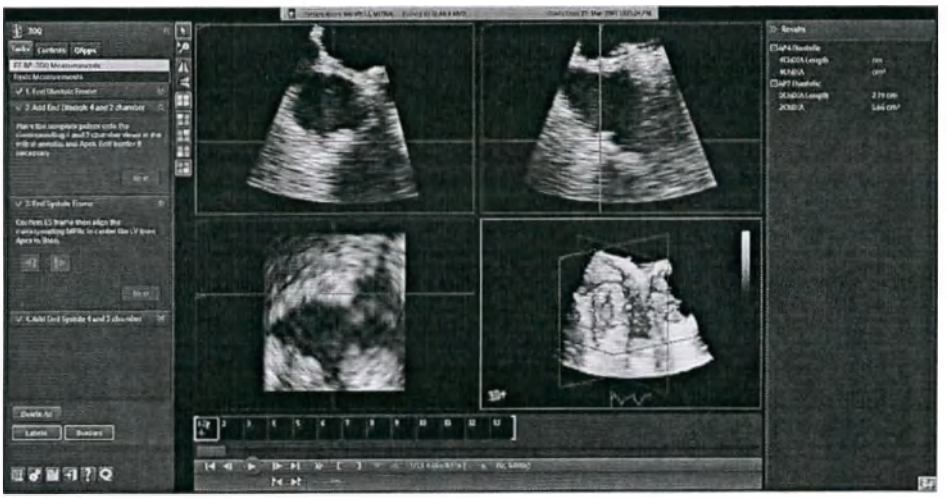
• MVN предлагает три модели использования / протоколы, чтобы помочь врачам в определении 3D ориентиров на MPR просмотрах
• Построение 3D модели кольца митрального клапана, сегментация передней и задней листовок
• Улучшенный след линии и кооптация листовки
• Пространственная связь митрального клапана с сосочковыми мышцами и аортальным клапаном
• 3D-моделью MVN можно манипулировать в 3D пространстве и наложенных на анатомический 3D-вид митрального клапана
• Пользовательский набор измерений генерируется и отображается
• Всеобъемлющий доклад о митральном клапане, кольце и листовках

19. Ключ лицензионный для 15 и более одновременных пользователей опции анализа митрального клапана MVN (MVN 15+ CU).



Предоставляет тот же функционал, что и лицензия опции анализа митрального клапана MVN (MVN 1-15 CU), но позволяет работу для 15 и более одновременных пользователей.

20. Ключ лицензионный для 1-15 одновременных пользователей опции реконструкции сердца Heart Model (Heart Model 1-15 CU).

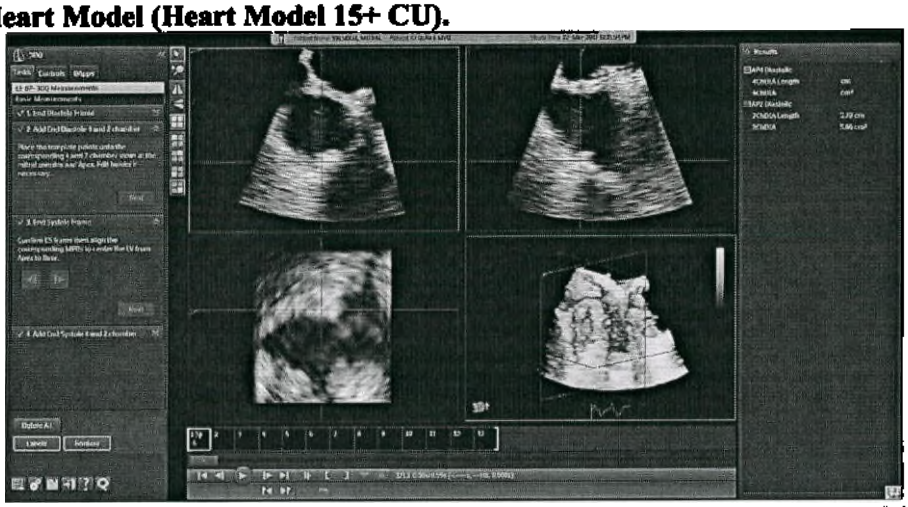


Лицензия для 1–15 одновременных пользователей опции реконструкции сердца Heart Model (Heart Model 1-15 CU) выполняет автоматическое определение и сегментацию камер сердца на трехмерных объемных изображениях, а также создает стандартные двумерные проекции по апикальной и поперечной осям в фазах конца систолы/диастолы для взрослых пациентов. Приложение HeartModel позволяет получить общие объемные данные для левого предсердия и левого желудочка в фазах конца систолы и диастолы и рассчитать фракцию выброса левого желудочка. Пользователи могут изменять общие и/или регионарные границы. Доступ к опции имеет каждый пользователь — это необходимое условие для

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

лицензирования нескольких одновременных пользователей.

21. **Ключ лицензионный для 15 и более одновременных пользователей опции реконструкции сердца Heart Model (Heart Model 15+ CU).**



Предоставляет тот же функционал, что и лицензия опции реконструкции сердца Heart Model (Heart Model 1-15 CU), но позволяет работу для 15 и более одновременных пользователей.

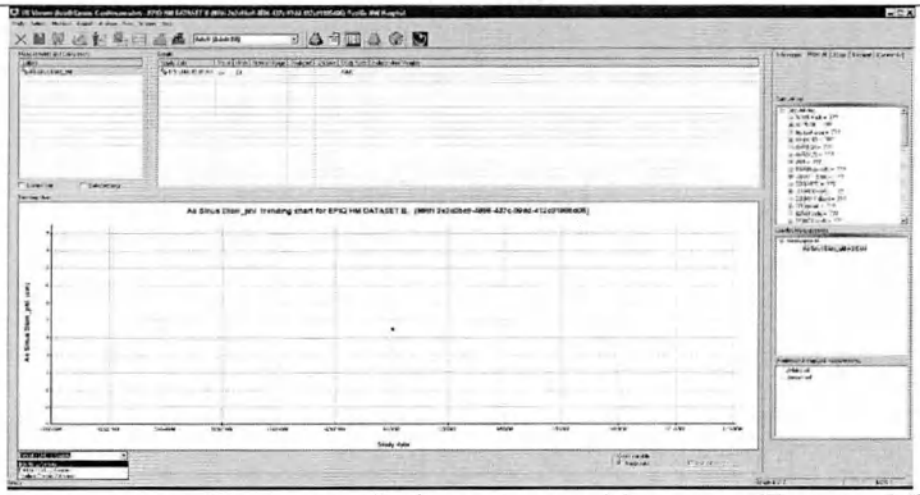
22. **Ключ лицензионный для активации интерфейса для работы в TomTec (TomTec I/F).**



Интерфейс для работы в TomTec (TomTec I/F) разработан в качестве единого интерфейса для программм и инструментов клинического анализа и количественной оценки медицинских изображений, которые могут быть подключены к интрерфейсу через общий клинический интерфейс пакета прикладных программ, что позволяет создавать пользовательские медицинские отчеты, но не производит никаких оригинальных медицинских изображений. Интерфейс работает на интегрированном процессоре высокой производительности вычислительной системы на основе стандартов семейства Windows. Общение и обмен данными осуществляется через стандартный протокол TCP/IP, а также Dicom и HL7.

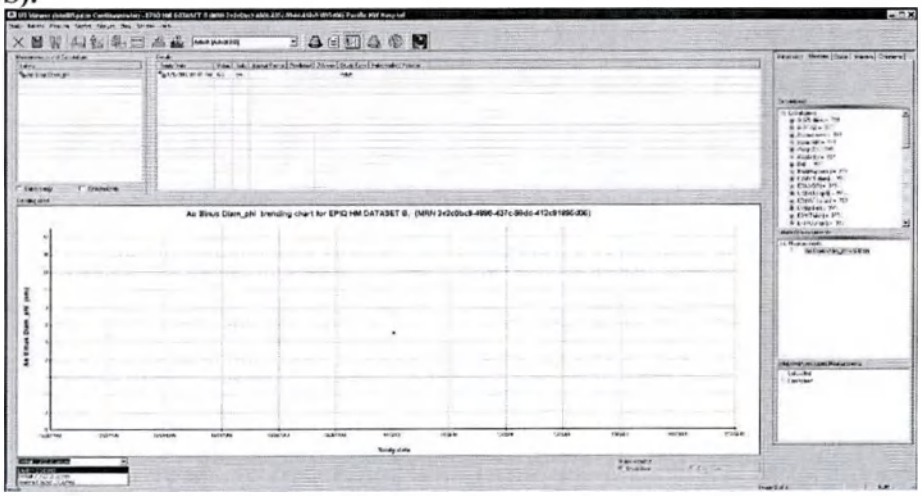
23. **Ключ лицензионный для использования Z-показателей базы данных Мичигана (Z-scores Michigan DS).**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Лицензия для использования Z-показателей базы данных Мичигана (Z-scores Michigan DS) для приложения создания отчетов по эхокардиографии системы IntelliSpace Cardiovascular включает Z-индексацию и проверку диапазона подмножества измерений в сравнении с базой данных нормальных значений. z-показатели могут вычисляться по весу пациента, возрасту или BSA. z-показатели вычисляются автоматически по мере выполнения измерений и включаются в отчеты наряду с измеренными значениями, по которым вычислялись показатели, и интервалами, в которые должны попадать измеренные величины. Значения z-показателей, которые не попадают в интервал нормальных значений, выделяются. На графике будет показан тренд специального измерения в зависимости от времени для определенного пациента и сопутствующие Z-показатели. Нормативные данные, используемые в формуле для z-показателя, взяты из опубликованных данных детской больницы в Мичигане. Данная функция, основанная на платформе сервера, будет доступна одновременно для всех пользователей системы IntelliSpace Cardiovascular.

24. Ключ лицензионный для использования Z-показателей базы данных Бостона (Z-scores Boston DS).



Лицензия для использования Z-показателей базы данных Бостона (Z-scores Boston DS) для создания отчетов по эхокардиографии системы IntelliSpace Cardiovascular включает Z-индексацию и проверку диапазона подмножества измерений в сравнении с базой данных нормальных значений. Z-показатели индексируются по величине BSA пациента (вычисляется по формуле Haycock), возрасту или другим величинам, так как показано далее. z-показатели вычисляются автоматически по мере выполнения измерений или вычислений и включаются в отчеты наряду с измеренными/вычисленными значениями, по которым вычислялись индексы, и интервалами, в которые должны попадать измеренные величины. Значения z-показателей, которые не попадают в интервал нормальных значений, выделяются. На графике будет показан тренд специального измерения или вычисления в зависимости от времени для определенного пациента и диапазоны сопутствующих Z-показателей. Нормативные данные, используемые в формуле для z-показателя, взяты из нормативной референсной серии данных детской больницы в Бостоне.

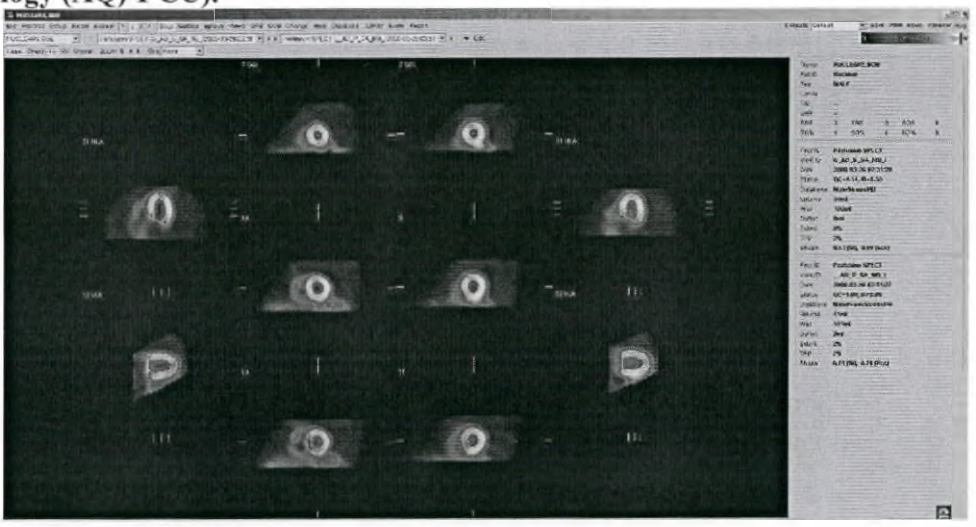
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Набор данных включает следующее:
Измерение/Вычисление
Диаметр отверстия аортального клапана от vs BSA AoV annu diam(2D)
Диаметр перешейка аорты от BSA Ao isthmus(2D)
Диаметр корня аорты от BSA Ao root diam(2D)
Аортальное синуснотубулярное соустье от BSA Ao ST Jx diam(2D)
Площадь отверстия аортального клапан от BSA Aov annul area
Диаметр нисходящей ветви аорты отs BSA asc Aorta(2D)
Индекс массы тела/Возраст
Площадь поверхности тела/Возраст
Диастолическое артериальное давление/Возраст
Эндокардиальный FS от Возраста 2 FS(MM)
Эндокардиальный FS от Меридионального ESS от Возраста1 FS(MM)
Конечно-систолическое давление/Возраст
ЧСС/Возраст
Рост/Возраст
Левая нижняя легочная вена от BSA LLPulV diam(2D)
Левая главная коронарная артерия от BSA LMCA diam(2D)
Диаметр левой легочной артерии от BSA LPA diam(2D)
Левая верхняя легочная вена от BSA LUPulV diam(2D)
Диастолический объем ЛЖ (5/6*A*L) от BSA EDV(точка)(4ch)
Фракция выброса ЛЖ (5/6*A*L) от Возраста EF(точка)(4ch)
Конечно-диастолический размер сечения ЛЖ по продольной оси от BSA LVLd apical(4ch)
Конечно-систолический размер сечения ЛЖ по продольной оси от BSA LVLs apical(4ch)
Частичное укорочение ЛЖ по продольной оси от Возраста FS lax(4ch)
Масса ЛЖ (5/6*площадь*длина)/Площадь поверхности тела
Масса ЛЖ:объем (5/6*площадь*длина)/Возраст
Изменение площади сечения ЛЖ по поперечной оси от Возраста FAC sax
Диастолическая площадь сечения ЛЖ по поперечной оси от BSA LVAd sax MV
Систолическая площадь сечения ЛЖ по поперечной оси от BSA LVAs sax MV
Сферичность ЛЖ от Возраста LV sphericity
Ударный объем ЛЖ (5/6*A*L) от BSA SV(точка)(4ch)
Систолический объем ЛЖ (5/6*A*L) от BSA ESV(точка)(4ch)
Диаметр главной легочной артерии от BSA MPA diam(2D)
Среднее артериальное давление/Возраст
Меридиональный ESS от Возраста WS(мерид.)(MM)
1. Конечный систолический меридиональный стресс (КСМС)/Эндокардиальное ЭХОКГ/Возраст
2. Эндокардиальная фракция укорочения ЛЖ в М-режиме/Возраст
Диаметр отверстия митрального клапана (2 камеры) от BSA MV annu diam(2ch)
Диаметр отверстия митрального клапана (4 камеры) от BSA MV annu diam(4ch)
Площадь митрального клапана от BSA MVA(2 диам.)
Диастолический размер ЛЖ М-режим от BSA LVIDd(MM)
Диастолическая толщина септы ЛЖ М-режим от BSA IVSd(MM)
Диастолическая толщина стенки ЛЖ М-режим от BSA LVPWd(MM)
Эндокардиальный VCF ЛЖ М-режим от Возраста Vcfc средний(MM)
Масса ЛЖ М-режим от BSA LV mass(C)d(MM)
Систолический размер ЛЖ М-режим от BSA LVIDs(MM)
Систолическая толщина септы ЛЖ М-режим от BSA IVSs(MM)
Систолическая толщина стенки ЛЖ М-режим от BSA LVPWs(MM)
Толщина ЛЖ М-режим:отношение размеров от Возраста LV thick/dimen
Проксимальная левая передняя нисходящая от BSA

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Проксимальная правая коронарная от BSA Prox RCA diam(2D)
Диаметр легочного отверстия от BSA PV annu diam(2D)
Площадь отверстия легочного клапана от BSA PV annu area
Правая нижняя легочная вена от BSA RLPulV diam(2D)
Диаметр правой легочной артерии от BSA RPA diam(2D)
Правая верхняя легочная вена от BSA RUPulV diam(2D)
RR интервал от Возраста MM R-R int мсек
Индекс Стресс-укорочения FS(MM)
Индекс Стресс-скорости Vcfc средний(MM)
Систолическое артериальное давление/Возраст
Поперечный диаметр аорты от BSA Aortic arch trans(2D)
Диаметр отверстия трехстворчатого клапана (2 камеры) от BSA TV annu diam(2ch)
Диаметр отверстия трехстворчатого клапана (4 камеры) от BSA TV annu diam(4ch)
Площадь трехстворчатого клапана от BSA TVA(2 диам.)
Вес/Возраст
Вес/Рост
Эта функция будет доступна одновременно для всех клиентов системы IntelliSpace Cardiovascular в учреждении с приобретенной лицензией Boston ZScore.

25. Ключ лицензионный для одного пользователя опции ядерной кардиологии (AQ) (Nuclear Cardiology (AQ) 1 CU).

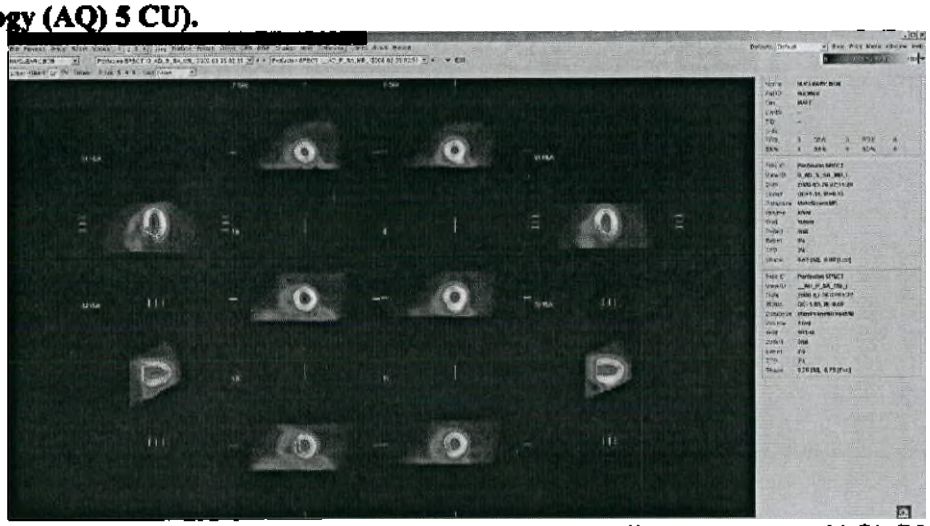


Лицензия для одновременных пользователей для просмотра и количественного анализа данных ядерной кардиологии предоставляет гибкий доступ для применения П/О просмотра и количественного анализа. Подключаемый модуль просмотра и количественного анализа радионуклидных изображений сердца работает с приложением AutoQUANT 2015. Приложение AutoQUANT предоставляет автоматизированный подход к обзору, выполнению анализа, вычислению параметров перфузии и функции по данным исследований перфузии миокарда ОФЭКТ и синхронизированной ОФЭКТ. Включенные в пакет функции: дисплеи данных исследований с нагрузкой/в покое, Vantage, исходные (сырые) данные, моментальные снимки, отношения Сердце/Легкие и TID, масса сердца. Имеются два подхода, которые могут быть использованы пользователями для генерации клинических отчетов по радионуклидным исследованиям для кардиологии. Создание стандартного отчета возможно с помощью расширения базовых функций приложения для создания отчетов по ультразвуковым данным сердца и сосудов системы IntelliSpace Cardiovascular. В качестве альтернативы можно использовать вставной модуль Автоматического генератора отчета (ARG), который дополняет приложение AutoQUANT. ARG нужно заказывать отдельно.
Приложение AutoQUANT включает следующие аналитические пакеты:
QPS: количественный анализ данных перфузии (ОФЭКТ)
Базы данных нормальных значений (Tl-Tl, Два изотопа, MIBI-MIBI, VantagePro, задаваемые

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

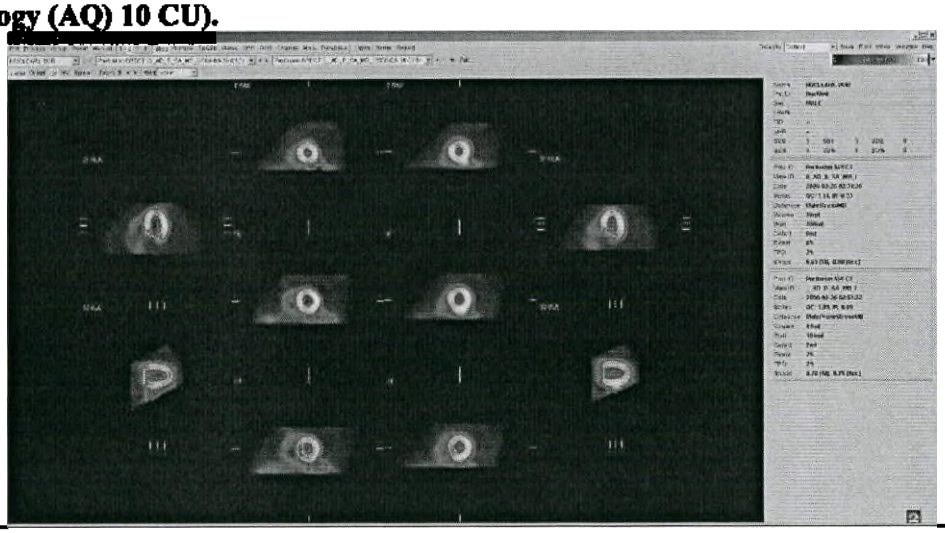
пользователем)
Полярные карты 2D и 3D
Дефект массы, % от массы миокарда
17 и 20-сегментная модели индексации сокращений миокарда TPQ
QGS: количественный анализ данных синхронизированной ОФЭКТ
Фракция выброса левого желудочка и объемы желудочков
3D карты сокращения и утолщения стенок
База данных патологий сокращений и утолщения стенок
QBS: количественный анализ синхронизированной ОФЭКТ кровяного пула
Конечно-систолические и конечно-диастолические объемы левого и правого желудочков
Фракция выброса левого и правого желудочка
Поверхности сокращений миокарда 3D
Параметрические поверхности 3D
Полярные карты сокращений миокарда 2D
Отображение изоповерхностей 3D
Полностью автоматизированная или ручная сегментация LV-RV (левого - правого желудочка)

26. Ключ лицензионный для 5 пользователей опции ядерной кардиологии (AQ) (Nuclear Cardiology (AQ) 5 CU).



Предоставляет тот же функционал, что и лицензия опции ядерной кардиологии (AQ) (Nuclear Cardiology (AQ) 1 CU), но позволяет работу для 5 одновременных пользователей.

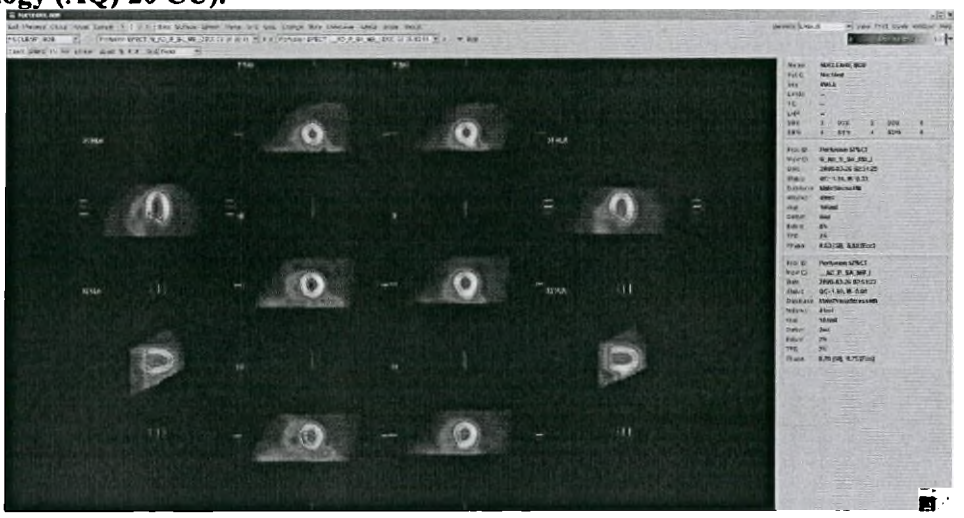
27. Ключ лицензионный для 10 пользователей опции ядерной кардиологии (AQ) (Nuclear Cardiology (AQ) 10 CU).



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

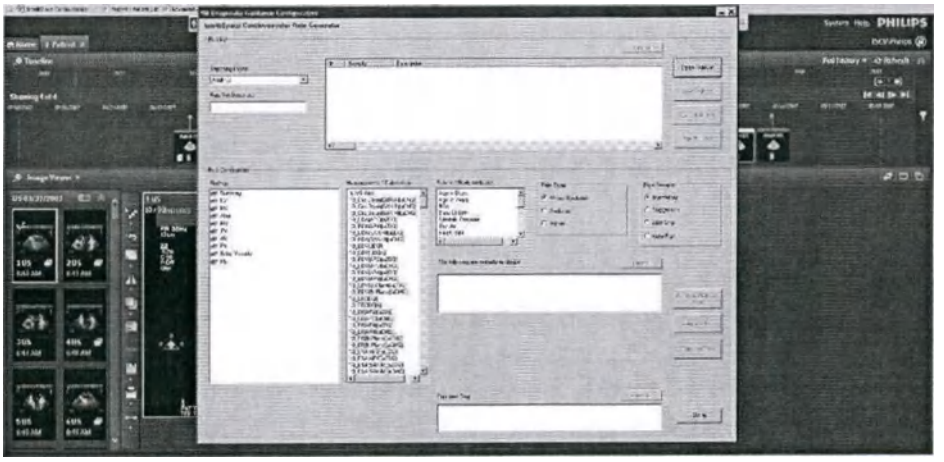
Предоставляет тот же функционал, что и лицензия опции ядерной кардиологии (AQ) (Nuclear Cardiology (AQ) 1 CU), но позволяет работу для 10 одновременных пользователей.

28. Ключ лицензионный для 20 пользователей опции ядерной кардиологии (AQ) (Nuclear Cardiology (AQ) 20 CU).



Предоставляет тот же функционал, что и лицензия опции ядерной кардиологии (AQ) (Nuclear Cardiology (AQ) 1 CU), но позволяет работу для 20 одновременных пользователей.

29. Ключ лицензионный для диагностического руководства (Diagnostic Guidance).



Активация данного ключа позволяет пользователям создавать правила, чтобы определить отношения между поиском кодов, измерений и других элементов, которые используются в рамках ультразвуковой отчетности и выполнить эти правила на эти элементы во время отчетности. Инструмент предупреждает пользователей о конфликтах, ошибках, упущениях или шаблонах, которые в противном случае остались бы незамеченными или были бы сообщены ошибочно, и позволяет пользователям просматривать сделанные ими интерпретации до завершения отчета.

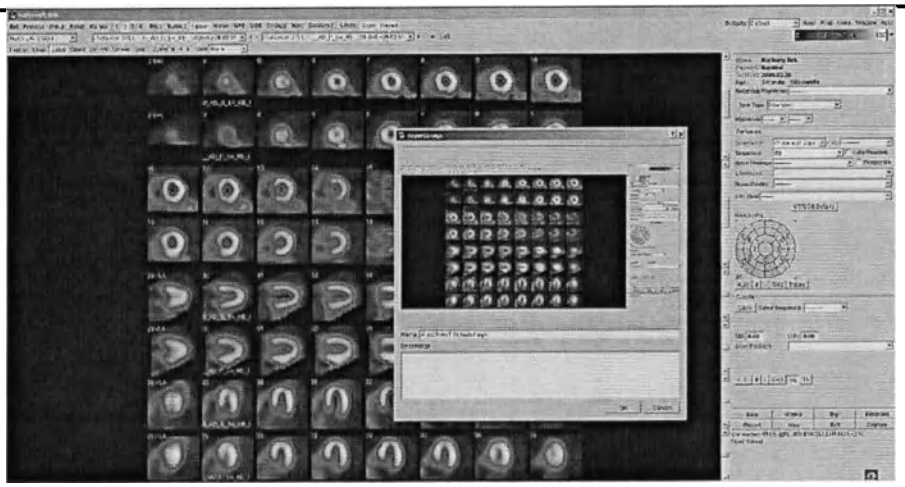
Диагностическое руководство позволяет:

• Оценивать правила в наборах данных в открытом исследовании. Это позволяет пользователю отмечать противоречивые результаты, рекомендуемые результаты, измерения вне пределов и другие элементы, что позволяет вносить изменения до завершения исследования.

• Кроме того, набор правил можно оценить ретроспективно в соответствии с содержанием клинической базы данных. Нарушения правил во всех соответствующих предыдущих исследованиях можно найти с помощью этого метода, и отчеты в различных форматах могут быть созданы.

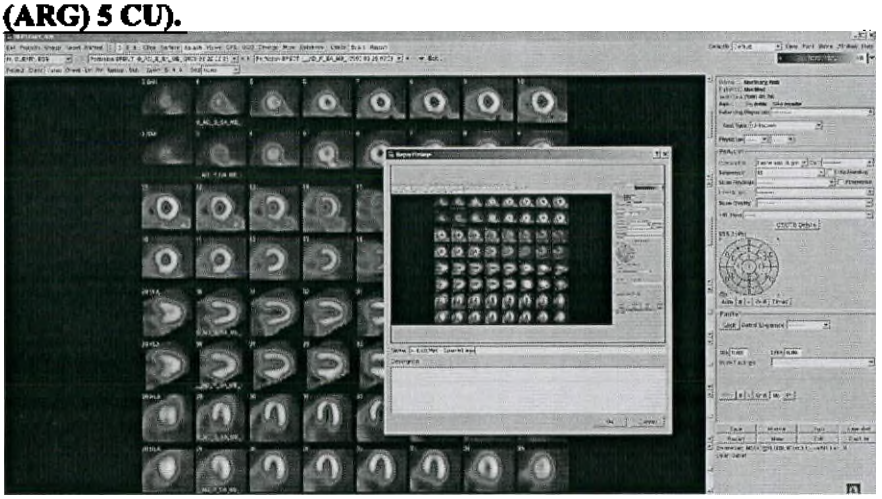
30. Ключ лицензионный для одного одновременного пользователя опции Nuclear Reporting (Nuclear Reporting (ARG) 1 CU).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Лицензия для одного одновременного пользователя опции Nuclear Reporting (Nuclear Reporting (ARG) 1 CU) предназначена для составления отчетов по радионуклидным исследованиям, предоставляет гибкий доступ для использования пакета составления отчетов. Функция составления отчетов по радионуклидным исследованиям сердца выполняется с использованием опции ARG и дополняет приложение AutoQUANT/Cardiac Suite функцией автоматического составления отчетов, благодаря которой врачи могут создавать, редактировать, подписывать и генерировать отчеты. Лицензия включает также опцию QARG, которая позволяет пользователю управлять, конфигурировать отчеты, вводить данные и осуществлять просмотр. QARG также позволяет техникам или другому клиническому персоналу вводить демографические данные пациентов и результаты ЭКГ тестов в исследования пациентов до того, как врач будет просматривать данные и составлять отчет.

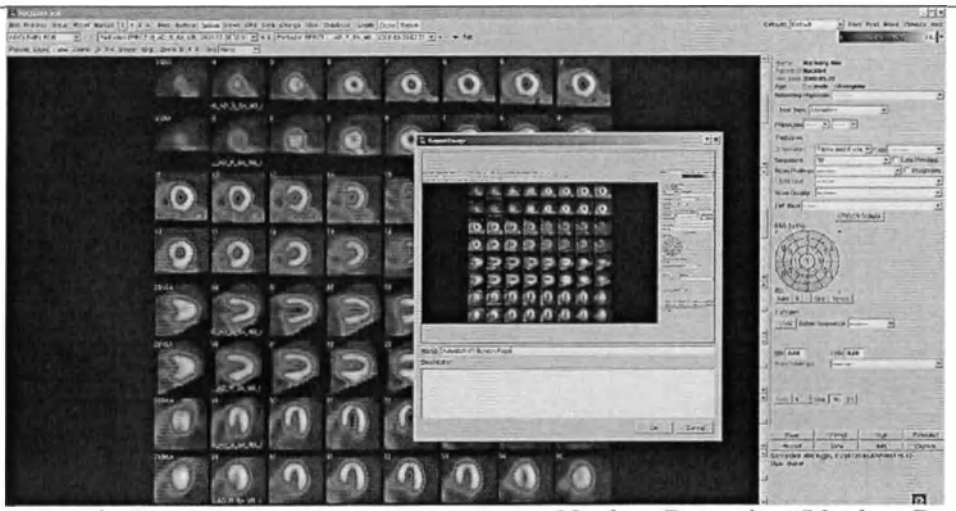
31. **Ключ лицензионный для 5 одновременных пользователей опции Nuclear Reporting (Nuclear Reporting (ARG) 5 CU).**



Предоставляет тот же функционал, что и лицензия опции Nuclear Reporting (Nuclear Reporting (ARG) 1 CU), но позволяет работу для 5 одновременных пользователей.

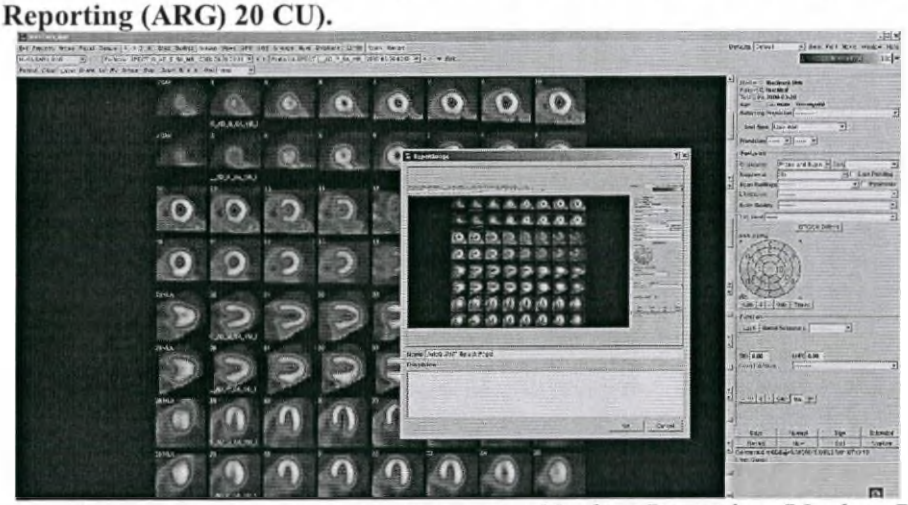
32. **Ключ лицензионный для 10 одновременных пользователей опции Nuclear Reporting (Nuclear Reporting (ARG) 10 CU).**

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Предоставляет тот же функционал, что и лицензия опции Nuclear Reporting (Nuclear Reporting (ARG) 1 CU), но позволяет работу для 10 одновременных пользователей.

33. Ключ лицензионный для 20 одновременных пользователей опции Nuclear Reporting (Nuclear Reporting (ARG) 20 CU).



Предоставляет тот же функционал, что и лицензия опции Nuclear Reporting (Nuclear Reporting (ARG) 1 CU), но позволяет работу для 20 одновременных пользователей.

34. Ключ лицензионный для 1-14 удаленных одновременных пользователей IntelliSpace Cardiovascular (ISCV Remote User 1-14 CU).



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Лицензия для удаленных одновременных пользователей предоставляет гибкий доступ для взаимодействия с единым сервером IntelliSpace Cardiovascular и доступ к исследованиям при усовершенствованном рабочем процессе. Поскольку число удаленных клиентов системы IntelliSpace Cardiovascular неконтролируемо, то суммарное число имеющихся лицензий для удаленных одновременных пользователей определяет максимальное число удаленных одновременных пользователей в системе IntelliSpace Cardiovascular в любой момент времени. Доступ к опции имеет каждый пользователь — это необходимое условие для лицензирования 1–14 одновременных пользователей. Когда удаленный пользователь входит на сервер IntelliSpace Cardiovascular, в силу вступают обе лицензии — для удаленного и основного пользователя. Для правильного определения нужного числа лицензий для основных и удаленных одновременных пользователей следует принимать во внимание локальные режимы работы, включая пиковые нагрузки. Лицензии для удаленных пользователей системы IntelliSpace Cardiovascular дают возможности кардиологам выполнять обзор исследований в удаленных местоположениях с помощью тех же надежных опций и функций включая количественный анализ, что и на рабочих местах IntelliSpace Cardiovascular, расположенных в больнице. Клинический рабочий процесс оптимизируется, поскольку кардиологи могут просматривать, анализировать, создавать отчеты и завершать исследования, будучи за пределами больницы. С помощью усовершенствованных функций для удаленных пользователей системы IntelliSpace Cardiovascular поддерживаются многие модели, используемые в телекардиологии, включая: клинические консультации, программы, действующие в радиусе охвата, сервисы по вызову, распределенный рабочий процесс, домашний офис и пользователи, подключаемые к местной сети (роуминг). Скорости загрузки исследований и производительность системы в рамках конфигурации широкомасштабной сети зависят от доступной частотной полосы сети; использование опций удаленного доступа приводит к заметному снижению производительности системы по сравнению с обычным использованием внутри больницы. Поэтому конфигурации удаленных пользователей не могут служить адекватной заменой обмена между кардиологами в рамках учреждения.

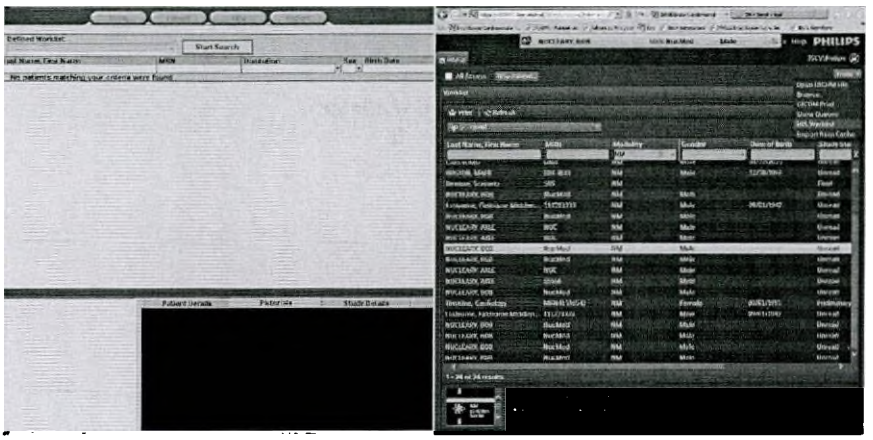
35. Ключ лицензионный для неограниченного количества удаленных одновременных пользователей IntelliSpace Cardiovascular (ISCV Remote User Site CU).



Предоставляет тот же функционал, что и лицензия для 1-2 удаленных одновременных пользователей IntelliSpace Cardiovascular (ISCV Remote User 1-2 CU), но позволяет работу для неограничнного количества одновременных пользователей.

36. Ключ лицензионный для запуска среды EMR/HIS (EMR/HIS Context Launch).

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

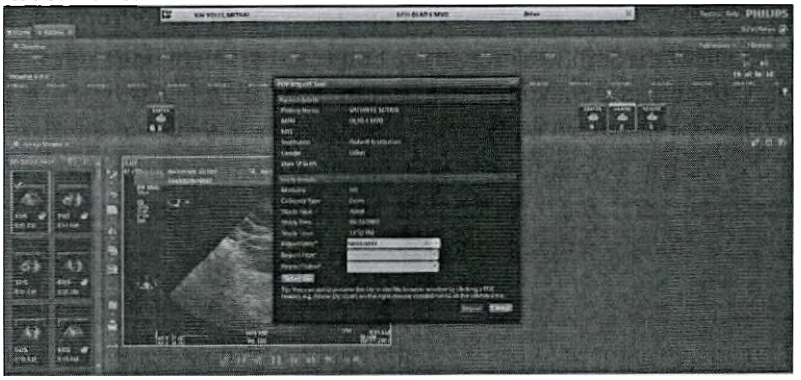


Опция интерфейса EMR/HIS системы IntelliSpace Cardiovascular упрощает запуск системы IntelliSpace Cardiovascular в среде пациента/процедуры напрямую из ряда систем электронных историй болезни (EMR). Приложение Workspace (Рабочая область) можно запускать из окна пациента в среде пациента или процедуры, а также непосредственно в области изображения в среде процедуры. Для работы интерфейса необходима соответствующая настройка системы EMR/HIS. Сведения о реализации интерфейса и настройках можно получить по запросу. Использование системы IntelliSpace Cardiovascular в качестве компонента системы EMR медицинского учреждения предоставляет дополнительные возможности клиническим пользователям и повышает качество оказываемой медицинской помощи, т. к. позволяет открывать исследования пациента в системе IntelliSpace Cardiovascular непосредственно из приложения EMR/HIS. При выборе исследования в системе EMR/HIS открывается соответствующее приложение IntelliSpace Cardiovascular для просмотра данных или создания отчетов.

ПРИМЕЧАНИЯ:

- Для доступа пользователей к системе IntelliSpace Cardiovascular из среды EMR/HIS необходимы лицензии для одновременных пользователей системы IntelliSpace Cardiovascular. Настоятельно рекомендуется принимать во внимание принятый в учреждении режим работы, включая пиковые нагрузки, для правильного определения нужного числа лицензий одновременных пользователей системы IntelliSpace Cardiovascular.
- ПРИМЕЧАНИЕ: Скорости загрузки исследований и производительность системы в рамках определенной сетевой конфигурации зависят от доступной частотной полосы сети. Нужно придерживаться реалистичных ожиданий относительно производительности.

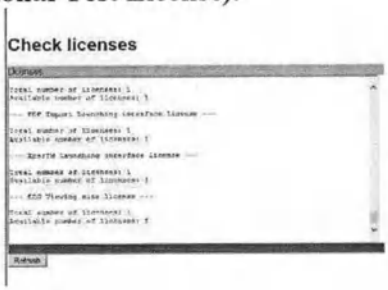
37. Ключ лицензионный для использования средства импорта PDF (PDF Import Tool) на виртуальном носителе.



PDF Import Tool (Средство импорта PDF) позволяет пользователям импортировать любой файл формата PDF в систему IntelliSpace Cardiovascular. По завершению процесса импорта создается значок для даты и типа исследования в области хронологии кардиологических данных, а документ становится доступен для просмотра в приложении Document Viewer Applet (Средство просмотра документации). Если файл имеет другой формат (не PDF), для использования данного инструмента следует сначала выполнить конвертацию файла в формат PDF.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

38. Ключ лицензионный для теста сервера (Additional Test License).

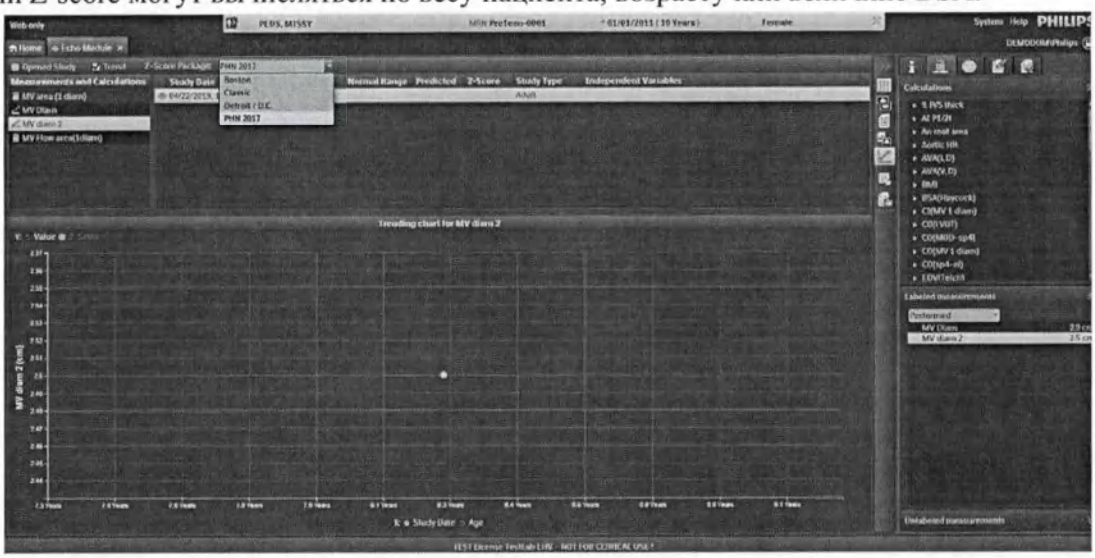


Лицензия для теста сервера (Additional Test License) может быть использована ИТ-персоналом больницы для приемочного тестирования, предварительного тестирования программных исправлений и обновлений в локальной сетевой среде, анализа рабочего процесса и проверки интерфейса. Однако лицензия не может быть применена к клинической практике.

39. Ключ лицензионный для использования Z-показателей базы данных Детройта (Z-scores Detroit DS).

Дополнительная функция оценки педиатрических показателей и проверка диапазона измерений в сравнении с базой данных нормальных значений.

Показатели Z-score могут вычисляться по весу пациента, возрасту или величине BSA.



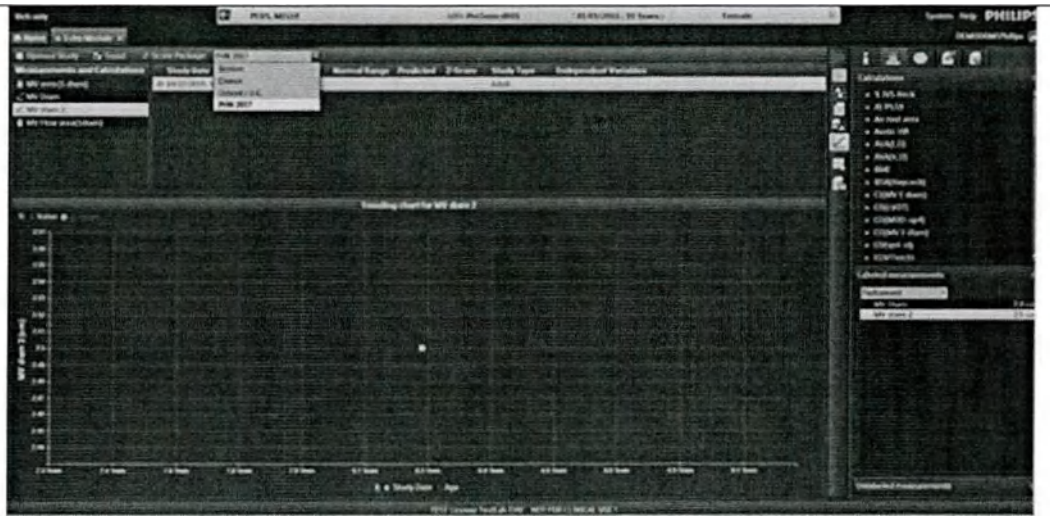
Значения показателей Z-score, которые выходят за пределы диапазона нормальных значений, выделяются.

40. Ключ лицензионный для использования оценки педиатрических показателей (Z-scores Pediatric Heart Network DS).

Дополнительная функция оценки педиатрических показателей и проверка диапазона измерений в сравнении с базой данных нормальных значений.

Показатели Z-score могут вычисляться по весу пациента, возрасту или величине BSA.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Значения показателей Z-score, которые выходят за пределы диапазона нормальных значений, выделяются.

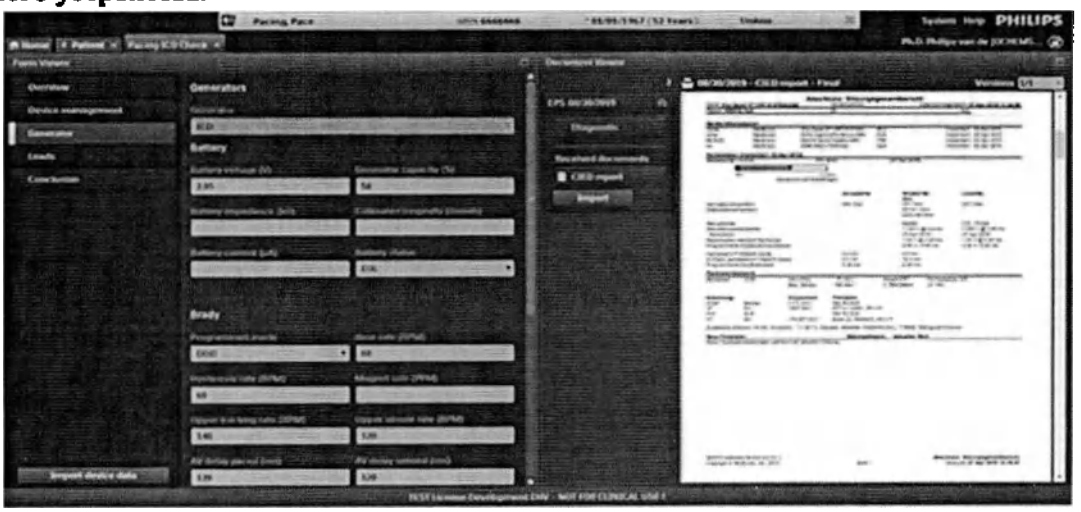
Нормативные данные, используемые в формуле для показателей Z-score, взяты из опубликованных данных организации Pediatric Heart Network.

41. Ключ лицензионный для создания структурированных отчетов для процедур последующего контроля имплантируемых электронных кардиоустройств (Pacing Icd Check Module)

Приложение обеспечивает возможность создания структурированных отчетов для процедур последующего контроля имплантируемых электронных кардиоустройств (CIED).

Благодаря данному модулю при подготовке устройства к выводу результатов измерений специалисту доступен обзор клинического контекста пациента и истории действий устройства в рамках предыдущих процедур проверок.

Пользователь может вручную заполнить структурированный отчет и импортировать PDF-файл программного устройства.



Примечание:

Структурированный отчет может быть заполнен дискретными данными, и PDF-файл программного устройства может быть импортирован автоматически при наличии установленной опции интерфейса программного устройства (необходимо заказать отдельно).

42. Ключ лицензионный для интерфейса программного устройства PASO-PI

PASO-PI представляет собой интерфейс программного устройства, который извлекает из программных устройств для имплантируемых электронных кардиоустройств (CIED) дискретные данные и PDF-файлы, которые затем автоматически переносятся в модуль Pacing ICD Check Module системы IntelliSpace Cardiovascular. Для работы интерфейса PASO-PI необходимо наличие установленного толстого клиента на рабочей станции и USB-соединение с программными устройствами.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Hospital Name

Pacemaker Check

Elective Physiology

Procedure Date	15/02/2006
Reported By	Cliff Woollard
Authorised By	-Not Yet Authorised-

Patient Details

Address		Hospital No	TOM35
		NHS No	
		Date of Birth	23/05/1946
		Age	59
		Sex	Male

Ward/Dept	Ward 1	Consultant	Dr Stephen Gunning
Referred By	Stephen Gunning Tomcat DGH 10 Dargan Crescent Belfast BT3 9JP	GP	
Test Reason	Pacemaker in-situ		

Summary Details

Clinical Details

Generator

Implant Date:	14/02/2006	Generator Implant Site:	Pectoral - Subcutaneous
Model:	Medtronic Ltd - ENPULSE E2D01	Serial Number:	XX12990012
Mode:	DDD - Dual Chamber		

Programmed Parameters

Mode Switch:	ON						
Lower Rate:	60	BPM			Rate Adaptive:	☐	
Upper Rate:	130	BPM	R/R Threshold:		Paced AV Delay:	170	ms
Upper Sensor Rate:	130	BPM	R/R Slope:		Sensed AV Delay:	150	ms
Hysteresis Rate:		BPM			AV Hysteresis:	☑	

Battery

Battery Status:	OK	Voltage:	2.75	V	Impedance:	1000	Ohms
		Current:	16	uA	Magnet Rate:		ppm
Pacing Function:	Pacemaker functioning normally						

Comments

Normal pacing and sensing seen
Normal generator function

Patient	LOCKE JOHN	Hospital No	TOM35			Test Date	15/02/2006

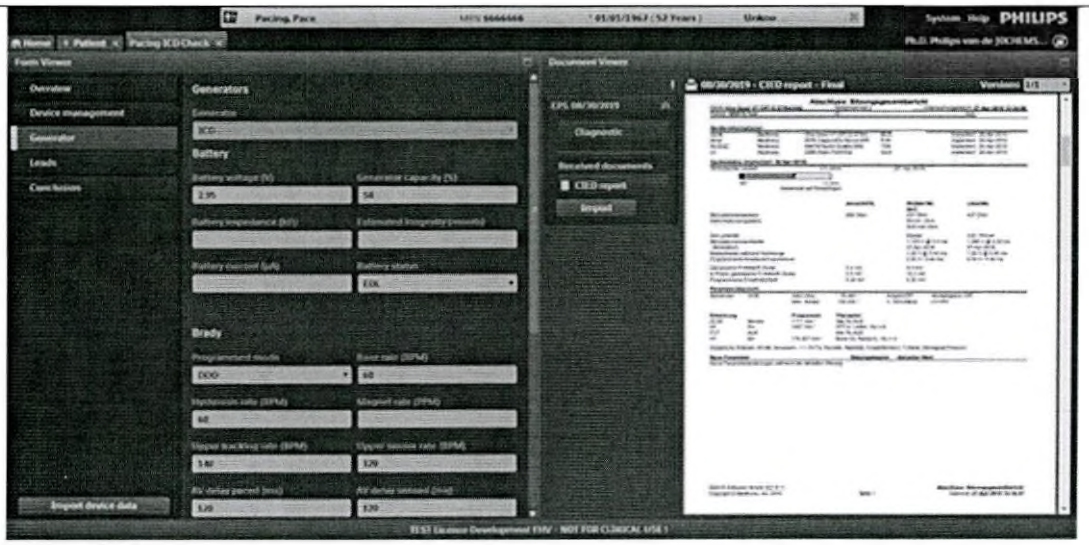
Site/Introducer:	Right atrial Appendage Subclavian to RV - from left side							
Implant date:	14/02/2006			Lead Type:	Unspecified			
Model / Serial:	CAPSURE FIX NOVUS 5 / 95468866			Amplitude Threshold:	0.5	V@	0.5	ms
Impedance:	565	Ohms		Pulse Width Threshold:		ms @		V
Pwave amp:	3	mV		Rwave amp:		mV		
Site/Introducer:	Right ventricular apex Subclavian to RV - from left side							
Implant date:	14/02/2006			Lead Type:	Unspecified			
Model / Serial:	CAPSURE NOVUS 5092 / 129981212			Amplitude Threshold:	0.7	V@	0.5	ms
Impedance:	890	Ohms		Pulse Width Threshold:		ms @		V
Pwave amp:		mV		Rwave amp:	9.6	mV		

Settings

Lead Type	Amplitude(V)	Pulse Width(ms)	Polarity	Pwave Sensitivity(mV)	Rwave Sensitivity(mV)
Unspecified	3.5	0.5	Unipolar / Bipolar	1	
Unspecified	2.5	0.5	Unipolar / Bipolar		3

*** End of Report ***

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

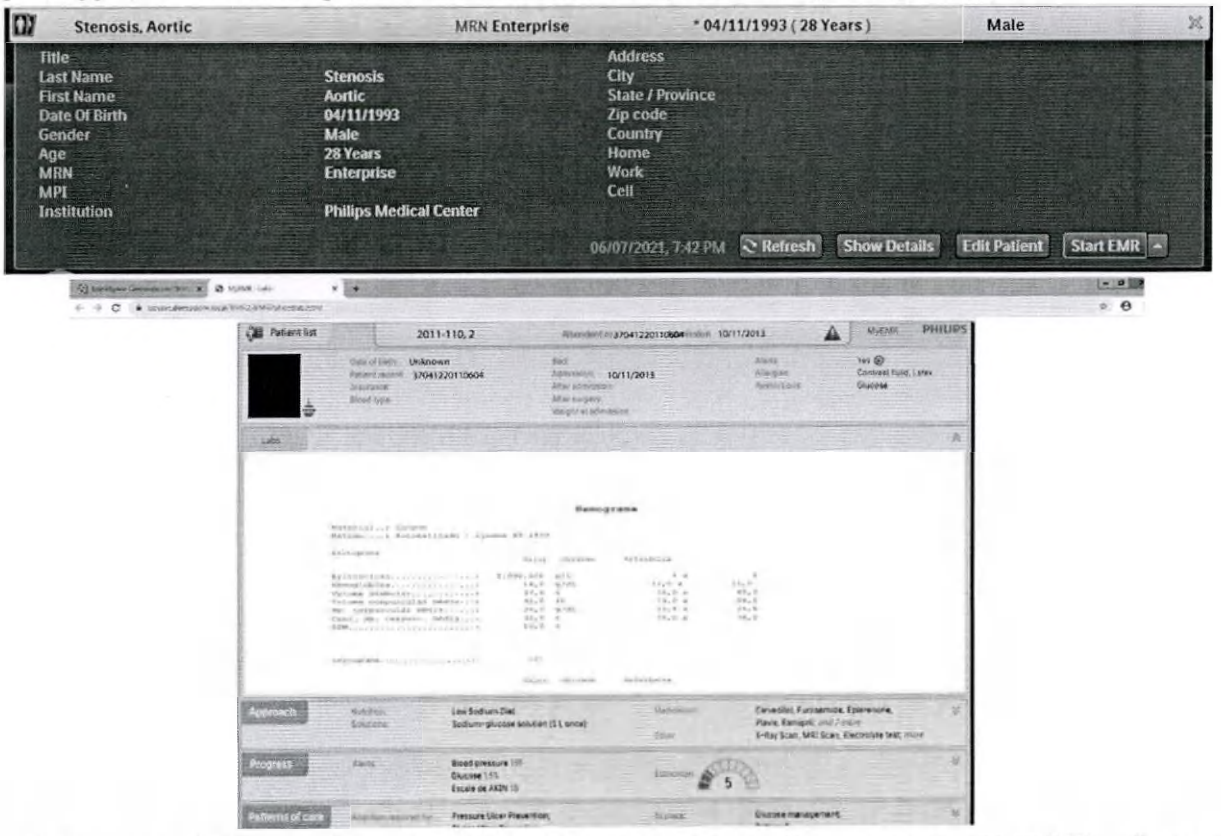


Интерфейс PASO-PI совместим со следующими форматами файлов программных устройств (программаторов имплантируемых кардиостимуляторов):

- PDF (на английском и немецком языках)
- IEEE
- ZIP > BNK (FORMAT_CODE,1; FORMAT_CODE,00)
- LOG
- XML

43. Ключ лицензионный для запуска среды EMR/HIS (EMR/HIS Context Launch P/P).

Опция интерфейса EMR/HIS системы IntelliSpace Cardiovascular упрощает запуск системы IntelliSpace Cardiovascular в среде пациента/процедуры напрямую из ряда систем электронных историй болезни (EMR). Приложение Workspace (Рабочая область) можно запускать из окна пациента в среде пациента или процедуры, а также непосредственно в области изображения в среде процедуры.



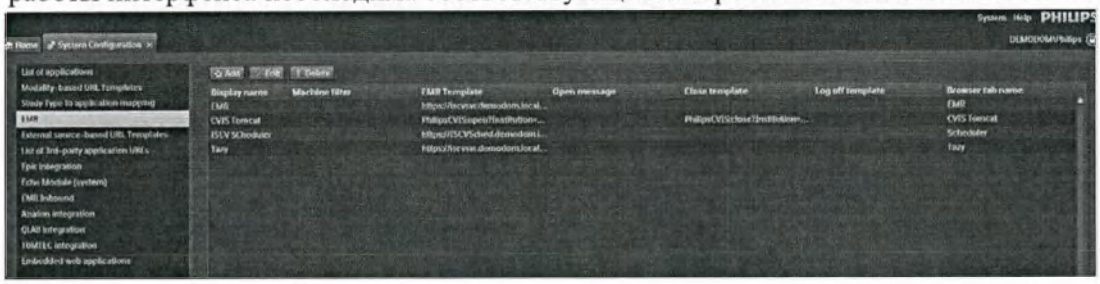
Для работы интерфейса необходима соответствующая настройка системы EMR/HIS. Сведения о реализации интерфейса и настройках можно получить по запросу. Использование системы IntelliSpace Cardiovascular в качестве компонента системы EMR медицинского учреждения предоставляет

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

дополнительные возможности клиническим пользователям и повышает качество оказываемой медицинской помощи, т. к. позволяет открывать исследования пациента в системе IntelliSpace Cardiovascular непосредственно из приложения EMR/HIS. При выборе исследования в системе EMR/HIS открывается соответствующее приложение IntelliSpace Cardiovascular для просмотра данных или создания отчетов.

44. Ключ лицензионный для интерфейса EMR (EMR Interface)

Опция интерфейса EMR системы IntelliSpace Cardiovascular позволяет загружать данные по пациентам из системы IntelliSpace Cardiovascular в клиент системы электронных историй болезни (EMR). Для работы интерфейса необходима соответствующая настройка системы/клиента EMR.



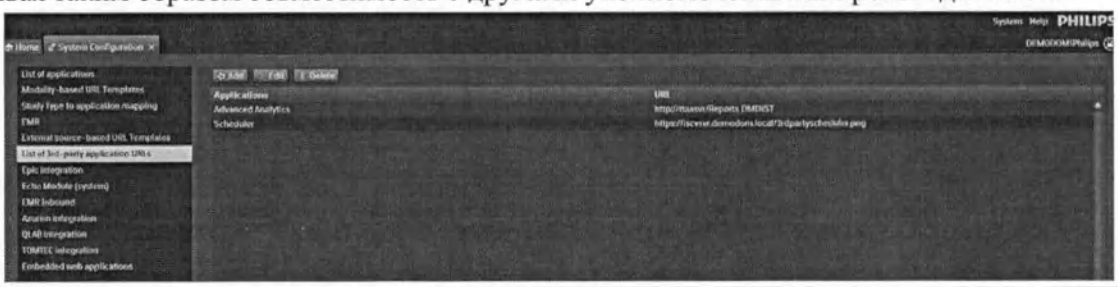
ПРИМЕЧАНИЯ:

Пользователям, осуществляющим загрузку из системы IntelliSpace Cardiovascular в среде пациента в клиент EMR, требуются лицензии для одновременных пользователей системы IntelliSpace Cardiovascular. Настоятельно рекомендуется принимать во внимание принятый в учреждении режим работы, включая пиковые нагрузки, для правильного определения нужного числа лицензий одновременных пользователей системы IntelliSpace Cardiovascular.

Могут потребоваться опциональные лицензии на П/О и сервисы конфигурирования для системы EMR. Пользователь отвечает за организацию всех операций и за оплату сопутствующих расходов.

45. Ключ лицензионный для интеграции со сторонними приложениями (3RD PARTY API)

Дополнительные сторонние API-интерфейсы предоставляют возможность запуска системы IntelliSpace Cardiovascular в среде процедуры других приложений; они основаны на стандартизированных API, обеспечивая таким образом совместимость с другими уполномоченными производителями.



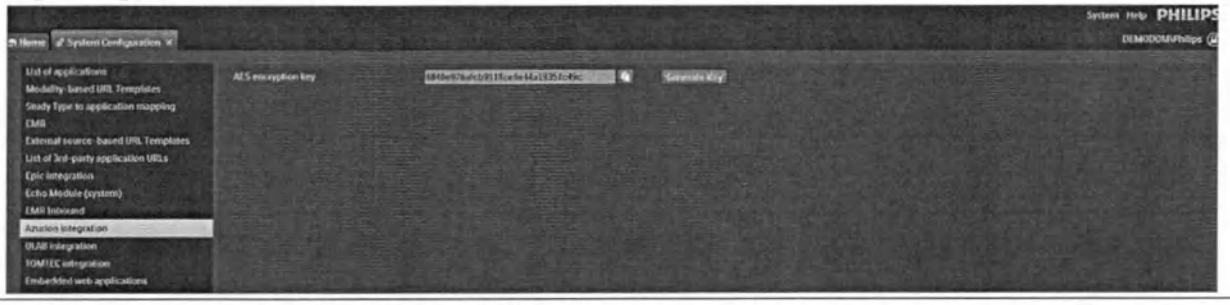
46. Ключ лицензионный для подключения SQL Farm

Подключение к ферме (множество подключенных и объединенных между собой серверов) систем управления базами данных Microsoft SQL. Ферма позволяет гибко масштабироваться в зависимости от потребностей и задач и увеличивать/уменьшать количество серверов и экземпляров SQL.

47. Ключ лицензионный для запуска среды ISCV-Azurion (ISCV-Azurion Patient Launch)

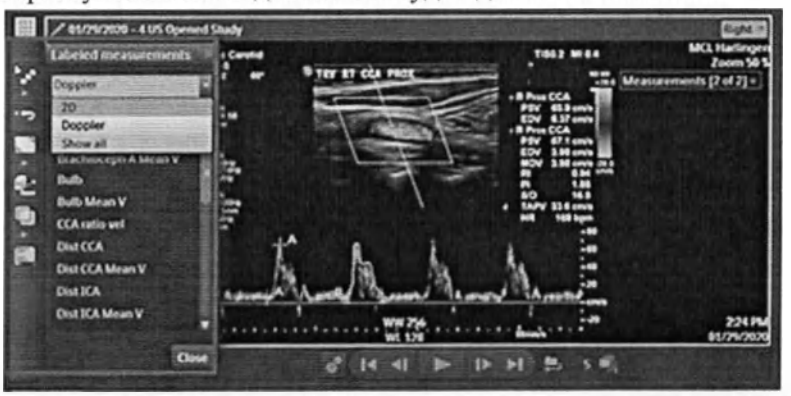
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

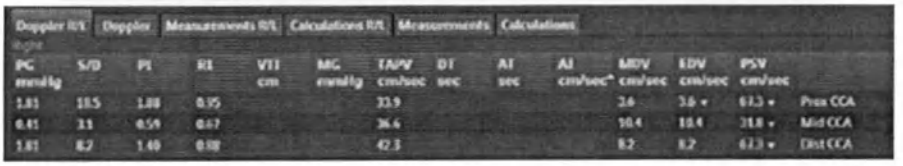
Опция, позволяющая отображать данные пациента, которые расположены и хранятся в IntelliSpace CardioVascular, на консоли оператора рентгенохирургической системы Azurion по уникальному идентификатору.



48. Ключ лицензионный для интерфейса модуля ультразвуковых исследований сосудов для системы EPIC (VUM EPIC Interface)

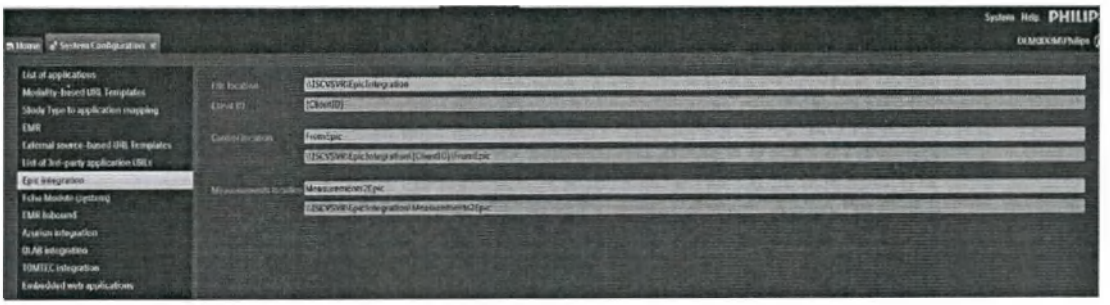
Интерфейс модуля ультразвуковых исследований сосудов для системы EPIC.



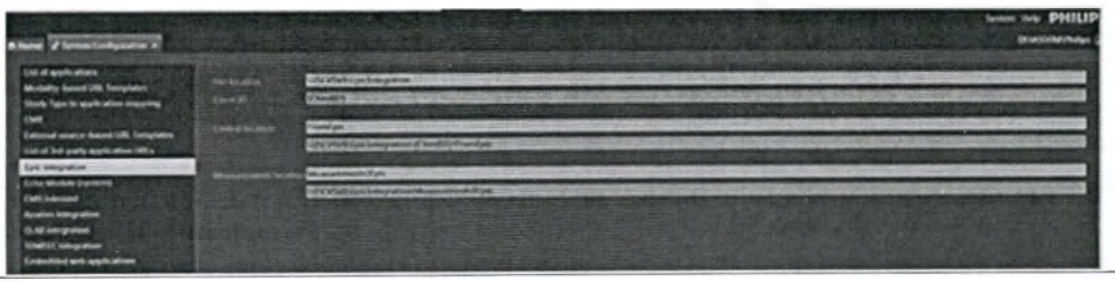


49. Ключ лицензионный для интерфейса модуля эхокардиографии для системы EPIC (Echo Module EPIC Interface)

Интерфейс модуля эхокардиографии для системы EPIC.



50. Ключ лицензионный для интерфейса EPIC (EPIC Interface)

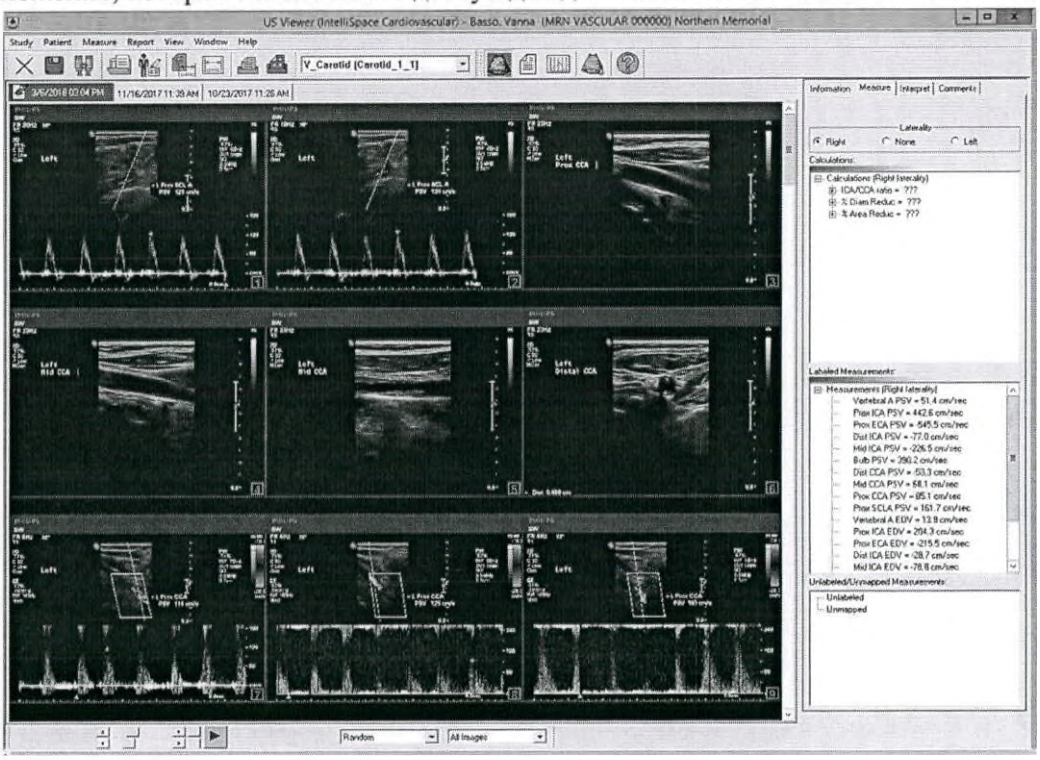


ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Этот параметр обеспечивает синхронизацию для пользователя, пациента и исследования, а также передачу измерений эхо-сигналов и результатов вычислений, созданных в IntelliSpace Cardiovascular, в приложение Epic Cupid почти в реальном времени. Этот интерфейс использует интерфейс XML между IntelliSpace Cardiovascular и Epic Cupid. С помощью этого интерфейса пользователи могут выполнять измерения в IntelliSpace Cardiovascular и делать их доступными в приложении Epic Cupid для завершения своего отчета об эхосигналах.

51. Ключ лицензионный для подключения модуля ультразвуковых исследований сосудов (Vascular Ultrasound Module)

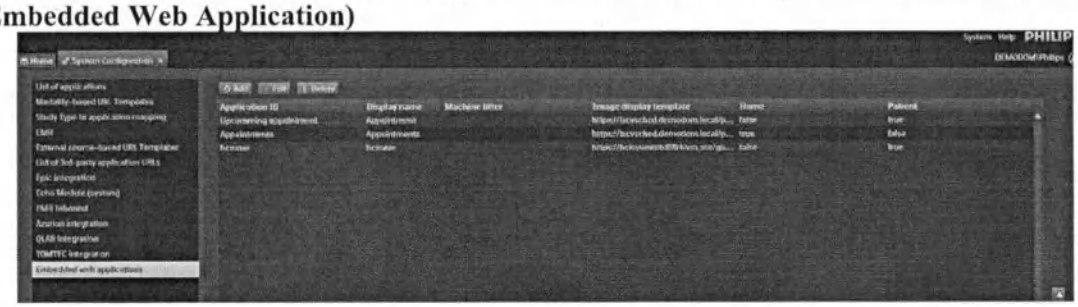
Веб-приложение, которое обеспечивает доступ для диагностики независимо от местоположения.



Данный модуль позволяет:

- просмотреть ультразвуковые исследования сосудов
- редактировать и создавать измерения с поперечником и без него
- удаление измерений из изображений сосудов
- измерения отображаются в анатомической таблице измерений
- если есть несколько одинаковых измерений, пользователь может выбрать, какое из них будет отображаться в отчете.
- добавить выводы исследования в отчет в виде произвольного текста
- создавать, сохранять и дорабатывать отчеты на основе пользовательских настроек

52. Ключ лицензионный для запуска приложений Philips и сторонних производителей (Embedded Web Application)



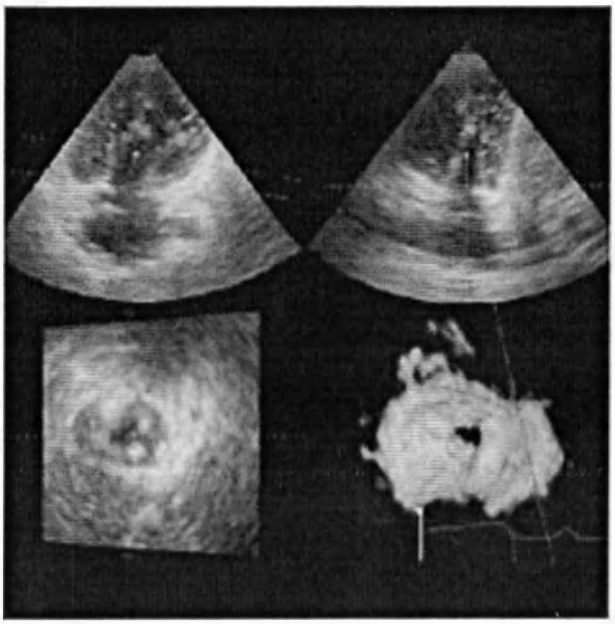
С помощью системы IntelliSpace Cardiovascular пользователь может запускать приложения Philips и сторонних производителей с использованием нескольких унифицированных адресов электронных ресурсов (Uniform Resource Locator, URL) на уровне системы, пациента, исследования и серии

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

непосредственно в рабочей области IntelliSpace Cardiovascular в качестве мини-приложения. Данная лицензия предоставляет доступ к 5 дополнительным встроенным веб-приложениям.

53. Ключ лицензионный приложения для просмотра ультразвуковых изображений (IMAGE-COM)

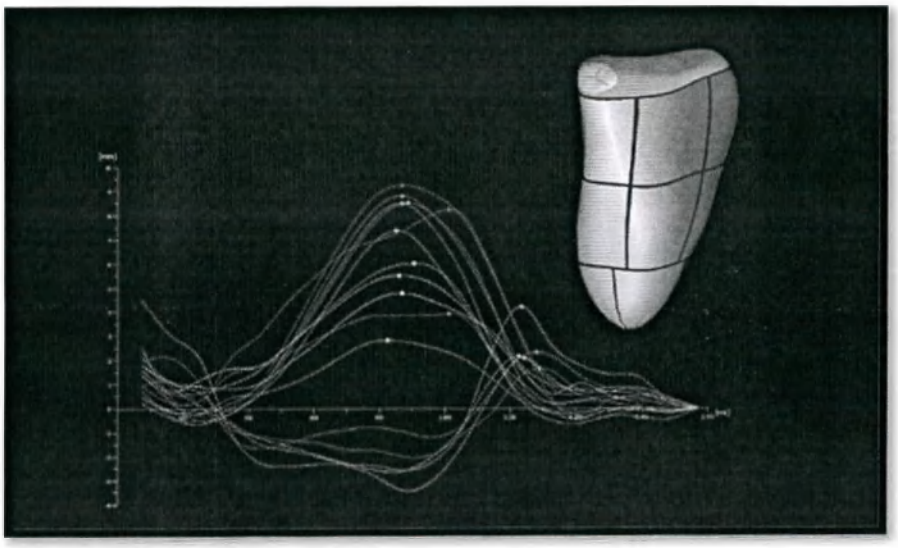
Универсальный интерфейс для комплексного просмотра данных УЗ-исследований вне зависимости от поставщика ультразвукового оборудования.



Приложения, поддерживающие данный программный интерфейс позволяют просматривать данные и проводить комплексный анализ статических и функциональных параметров.

54. Ключ лицензионный приложения для анализа левого желудочка (4D LV-ANALYSIS)

Позволяет проводить количественный анализ левого желудочка на основе объемных УЗ данных, полученных на аппаратах различных производителей.



Обеспечивает следующие функции:

• Полуавтоматический алгоритм нахождения контуров

• Анатомическая модель поверхности включая LVOT

• Количественный анализ объемов (EDV (конечно-диастолический), ESV (конечно-систолический) и EF (фракция выброса)) без геометрических допущений

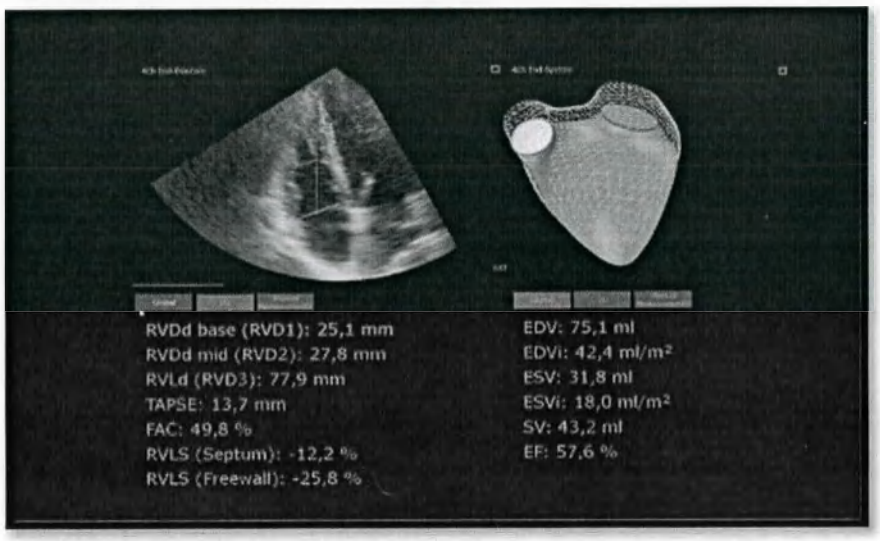
• Вычисление и отображение кривых глобального и регионального объемов в пределах полного цикла сердечных сокращений

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

• Индекс систолического десинхронизма (SDI) по сегментам миокарда
• Возможности продвинутого анализа, включая региональные деформации и смещения

55. Ключ лицензионный приложения для анализа правого желудочка (4D RV-FUNCTION)

Позволяет проводить количественный анализ правого желудочка на основе объемных УЗ данных, полученных на аппаратах различных производителей.

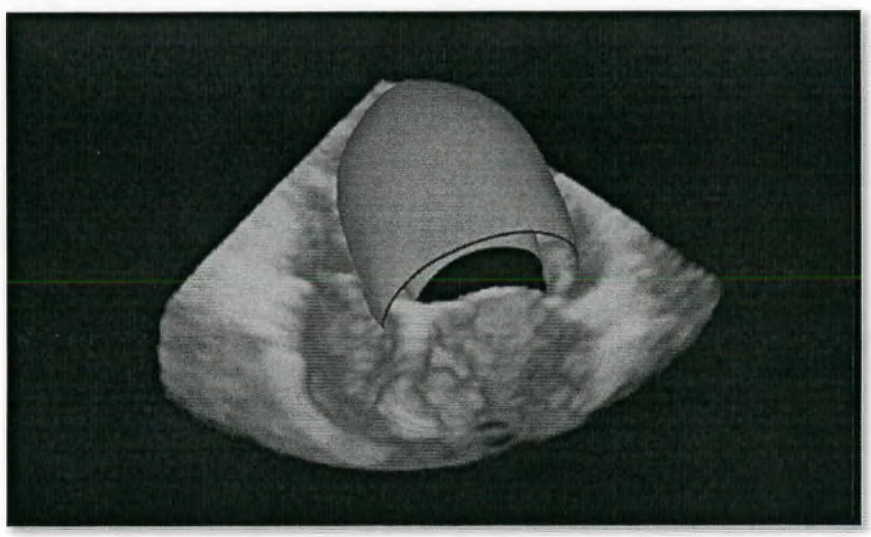


Обеспечивает следующие функции:

• Автоматическое вычисление трех проекций MPR (4-камер., сагиттальная, венечная) в конечно-систолической и конечно-диастолической фазах
• Полуавтоматический алгоритм нахождения контуров
• Количественный анализ объемов (EDV, EDV, SV (систолический объем) и EF) без геометрических допущений

56. Ключ лицензионный приложения для количественного анализа динамических 3D ультразвуковых данных (4D CARDIO-VIEW)

Приложение для обзора, навигации и количественного анализа динамических 3D ультразвуковых данных, включает основные функции измерений для 2D и 3D данных, полученных на аппаратах различных производителей.



ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Обеспечивает следующие функции:

• 3D реконструкция в режиме реального времени эхограмм и данных цветового доплеровского картирования (ЦДК).

• Навигация MPR с референсными изображениями (LOI: линии пересечения)

• Система 3D ориентиров помогает выполнять навигацию и ориентирование на сложных структурах

• Сохранение закладок отображений MPR и 3D удобным методом

• 3D оценка структур левого желудочка (объем, масса) и функциональных параметров EDV, ESV, SV, EF.

• 3D измерение патологических структур: форма, положение, размер

• 2D измерения для рутинных клинических программ: угол, площадь, длина

• Вычисление объема любой структуры сердца (предсердия, желудочка или патологического образования)

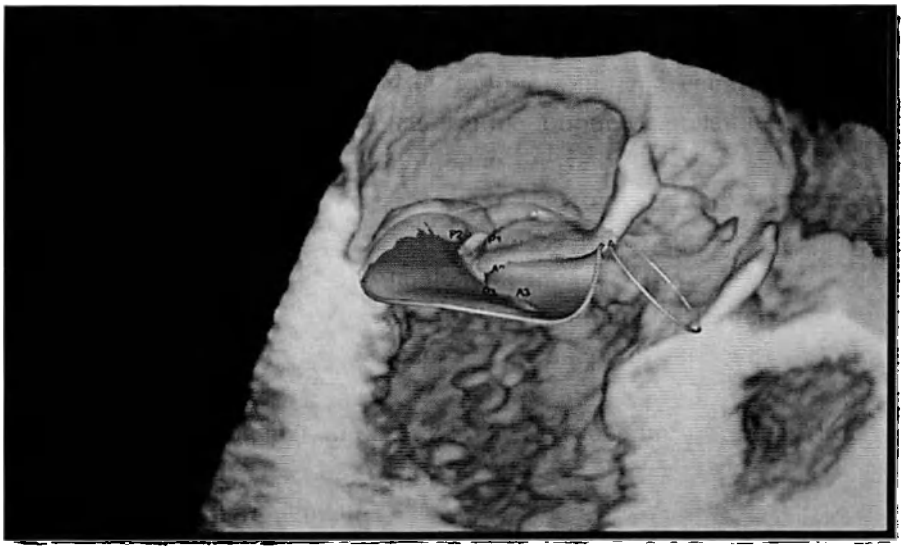
• Оценка аорты для планирования операции (TAVR) с использованием стандартного списка измерений

• Интеграция 3D модели (Beutel) в 3D реконструкцию

• Экспорт AVI/BMP, скриншотов и измерений

57. Ключ лицензионный приложения для количественного анализа митрального клапана (4D MV-ASSESSMENT)

Приложение для визуализации, анализа функций и анатомических параметров митрального клапана с использованием динамических 3D ультразвуковых данных, полученных на аппаратах различных производителей.



Обеспечивает следующие функции:

• Полуавтоматическая сегментация анатомических структур

• Автоматическая количественная оценка пре- и пост-операционной функции клапана

• Динамическая 3D визуализация функции клапана, морфологии и патологии

• Отображение сегментированного отверстия митрального клапана, лепестков митрального клапана и коаптационной линии митрального клапана в данных 3D.

• Автоматическое вычисление размеров отверстия, коаптации и лепестка

• Определение и отображение "Хирургической проекции" (LA View) и "Проекции ЛЖ" (LV View)

• Отображение источника регургитации для цветных данных

• Стандартизованные ручные двумерные измерения на изображениях MPR (расстояние, площадь, окружность, кривая и угол)

• Сохранение закладок для MPR и 3D отображений

• Экспорт автоматических измерений

• Экспорт неподвижных изображений и кинопетель (BMP/AVI)

58. Ключ лицензионный приложения для проведения стандартных измерений на основе 2D данных (2D CARDIAC MEASUREMENTS)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Приложение предоставляет все стандартные измерения в М-режиме, 2D и Допплере, применяемое в эхокардиографии, полученных на аппаратах различных производителей.



Обеспечивает следующие функции:

• Для каждого измерения доступно до пяти значений

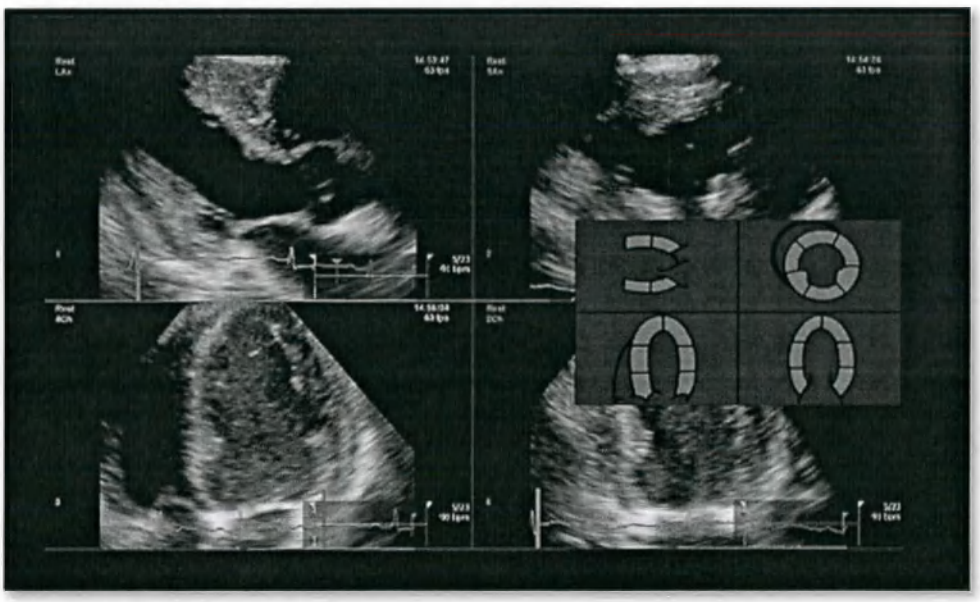
• Возможность выбора значения, которое будет отображено отчете (среднее, последнее, наибольшее, наименьшее)

• Возможность корректировки выбранного значения в отчете

• Позволяет вручную калибровать некалиброванные данные изображения

59. Ключ лицензионный приложения для анализа данных стресс эхо (2D STRESS ECHO REVIEW)

Приложение Echo-Com предоставляет функции для просмотра и анализа стресс-эхо исследований, полученных на аппаратах различных производителей.



Обеспечивает следующие функции:

• Отображение различных секущих плоскостей для одного стресс уровня.

• Отображение различных стресс уровней на одной секущей плоскости

• Режим для выбора специальных последовательностей изображений

• Индексация сокращений миокарда (WMS): посегментный анализ сокращений миокарда с цветной кодировкой

• Модель ASE 16 или ASE 17 WMS

• Различные модели индексации (от 4 до 7 оценочных уровней)

• Возможность работы с несколькими кардио циклами

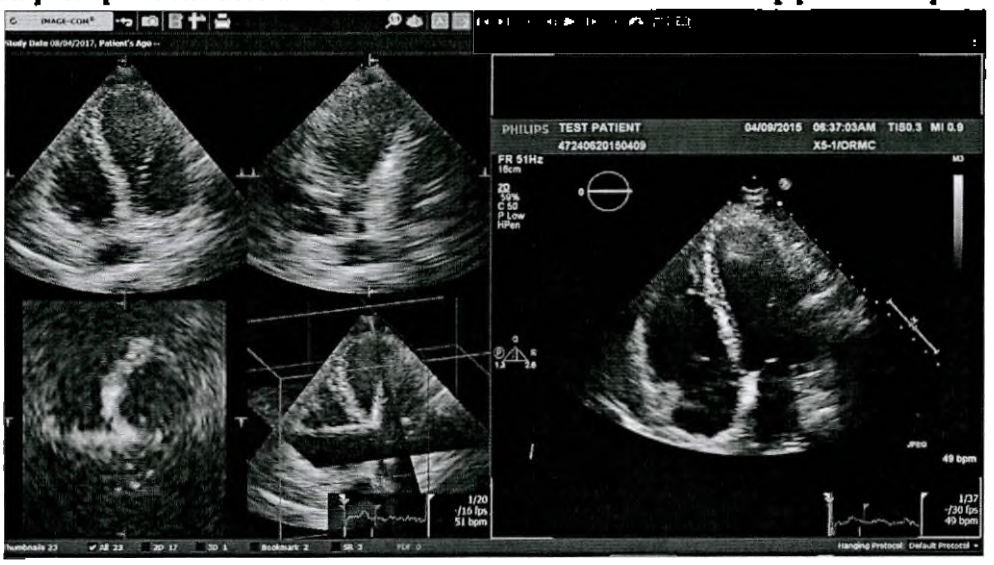
Данный инструмент широко используется для:

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

• Бессимптомных пациентов с высоким риском сердечно-сосудистых заболеваний и работающих в важных отраслях промышленности
• Оценка риска ишемической болезни сердца
• Оценка медикаментозного лечения ишемической болезни сердца
• Наблюдения пациентов после ангиопластики и аортокоронарного шунтирования

60. Ключ лицензионный приложения для одновременного отображения УЗ-изображений сердца в режиме 3D/4D рядом с изображениями в режиме 2D (3D OPTION IMAGE-COM)

Пакет опции 3D Image-Com©* включает функцию Image-Com для одновременного отображения УЗ-изображений сердца в режиме 3D/4D рядом с изображениями в режиме 2D. Она позволяет считывать и обрабатывать данные в специально разработанных 3D-форматах большинства поставщиков. С помощью уникального инструмента навигации Dart можно быстро и легко, всего лишь двумя щелчками кнопки мыши, создать изображения любой анатомической структуры в режиме 3D. Отображение изображений, полученных методом мультипланарной реконструкции, в любой ориентации в сочетании с режимом автоматической развертки значительно облегчает анализ комплексной морфологии в режиме 3D.



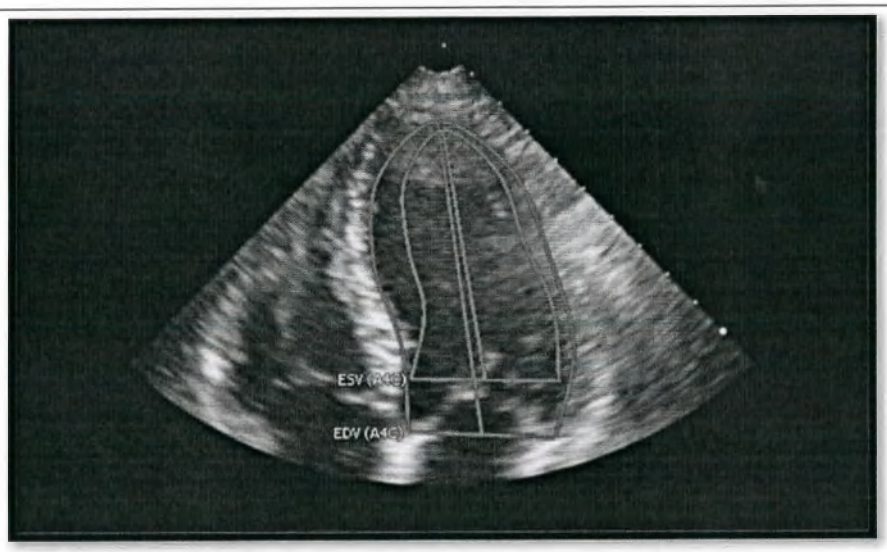
Характеристики продукта

3D-реконструкция данных черно-белых и цветных изображений в режиме реального времени.
Инструмент навигации Dart с функцией автоматической обрезки
Круговая навигация
Навигация по изображениям, полученным методом мультипланарной реконструкции, с использованием контрольных изображений (LOI: линии пересечения)
Функция автоматической развертки набора данных
3D дисплей с цветной кодировкой для дисплея оптимальной глубины
Настройка пороговых значений и уровня прозрачности
Все измерения в режиме 2D можно применить к изображениям, полученным методом мультипланарной реконструкции
Экспорт файлов в формате AVI/BMP, снимков экрана и измерений

61. Ключ лицензионный приложения для автоматического анализа левого желудочка (AUTO LV)

Приложение для автоматического количественного анализа функции левого желудочка на основе четырех и двух проекций камеры левого желудочка, на снове УЗ данных, полученных на аппаратах различных производителей.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Обеспечивает следующие функции:

• Автоматическое определение контура в фазах конца систолы и конца диастолы (возможность внесения изменений пользователем)

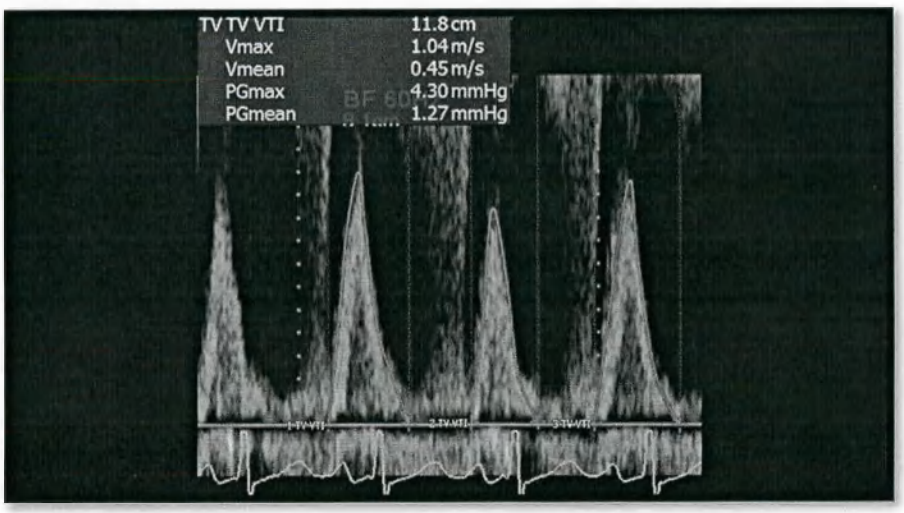
• Объемы левого желудочка, например, конечно-диастолический объем, конечно-систолический объем и систолический объем

• Фракция выброса

• Допускается использование данных без ЭКГ синхронизации

62. Ключ лицензионный для анализа сосудистых исследований в режиме 2D и доплера (Vascular Measurements)

Приложение для измерений в режиме 2D и доплера на основе рекомендаций комиссии ICAVL (Междисциплинарная комиссия по аккредитации сосудистых лабораторий), полученных на аппаратах различных производителей.



Обеспечивает следующие функции:

• Импорт измерений с текущих ультразвуковых систем с помощью DICOM SR

• Доступны все стандартные измерения сосудов в режиме 2D и доплера

• На более поздних стадиях для базовых измерений (расстояние, площадь, объем и т. д.) можно задать определенное значение измерения

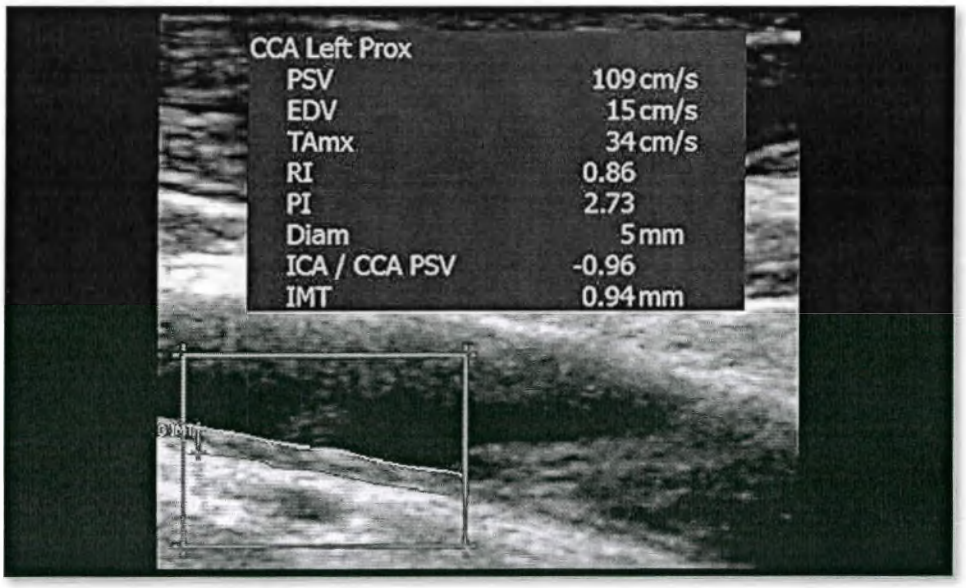
• Измерения с меткой для следующих типов исследований: исследования сонных артерий, транскраниальных сосудов, нижних/верхних конечностей, аорто-подвздошной области, артерий и вен брюшной полости и почек

• Возможность выбора значения, которое будет отображено отчете (среднее, последнее, наибольшее, наименьшее)

63. Ключ лицензионный приложения для автоматической оценки интима-медиа (AUTO IMT)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Пакет для автоматической оценки толщины интима-медиа для артерий на снове УЗ данных, полученных на аппаратах различных производителей.

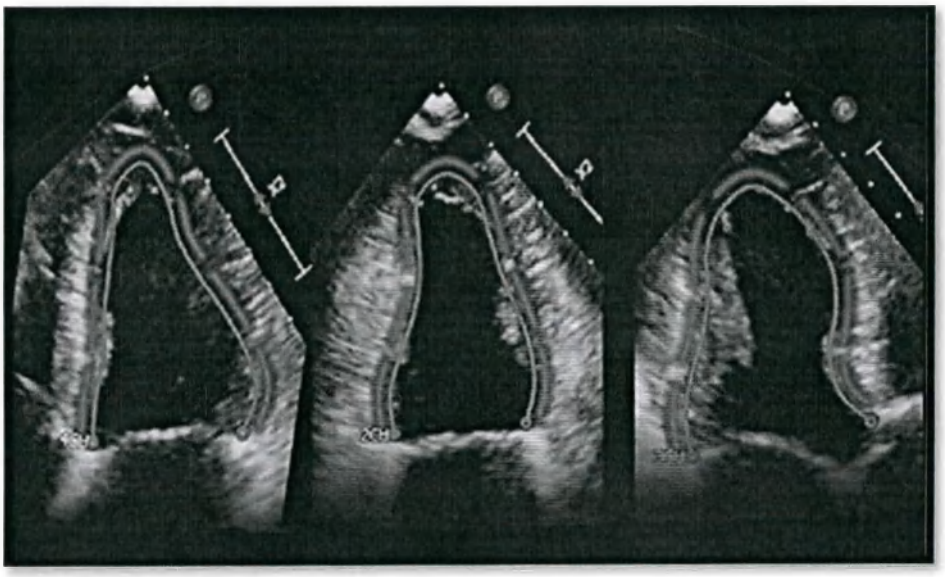


Обеспечивает следующие функции:

- Выбор исследуемой области с рекомендуемой длиной сегмента
- Автоматическое отслеживание разделов «просвет артерии — интима» и «медиа — адвентиция»
- Рассчет толщина комплекса интима-медиа (IMT).

64. Ключ лицензионный приложения для автоматического количественного анализа стрейна (AUTO STRAIN)

Приложение для автоматического количественного анализа глобальной деформации левого желудочка на основе четырех, трех и двух проекций камеры левого желудочка, на снове УЗ данных, полученных на аппаратах различных производителей.



Обеспечивает следующие функции:

- Автоматическое определение контура и отслеживание эндокардиальной границы (возможность внесения изменений пользователем)
- Расчет глобальной продольной деформации (GLS)
- Представление данных в виде круговой диаграммы
- Отображение параметров регионарной деформации в движении с цветовой кодировкой на УЗ-изображении
- Отображение графиков для сегментарной продольной деформации

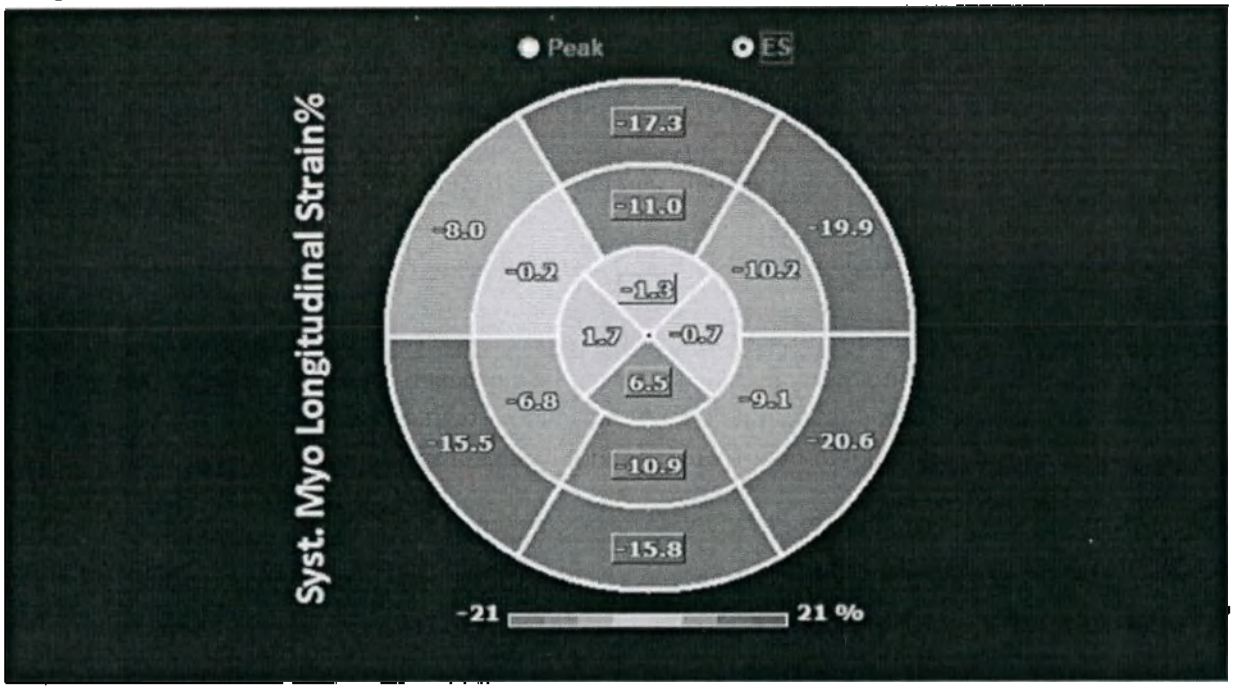
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

65. Ключ лицензионный приложения для анализа работы сердца (2D STRAIN ANALYSIS)

Проведение анализа для стандартных УЗ кинопетель левого желудочка, правого желудочка и левого предсердия, полученных в режиме 2D вне зависимости от поставщика ультразвукового оборудования.

В основе метода лежит отслеживание эндокардиальной и эпикардиальной границы.

Результаты рассчитываются отдельно для каждой кинопетли, либо для нескольких проекций по продольным или поперечным осям объединяются и отображаются в виде 16-сегментной круговой диаграммы.



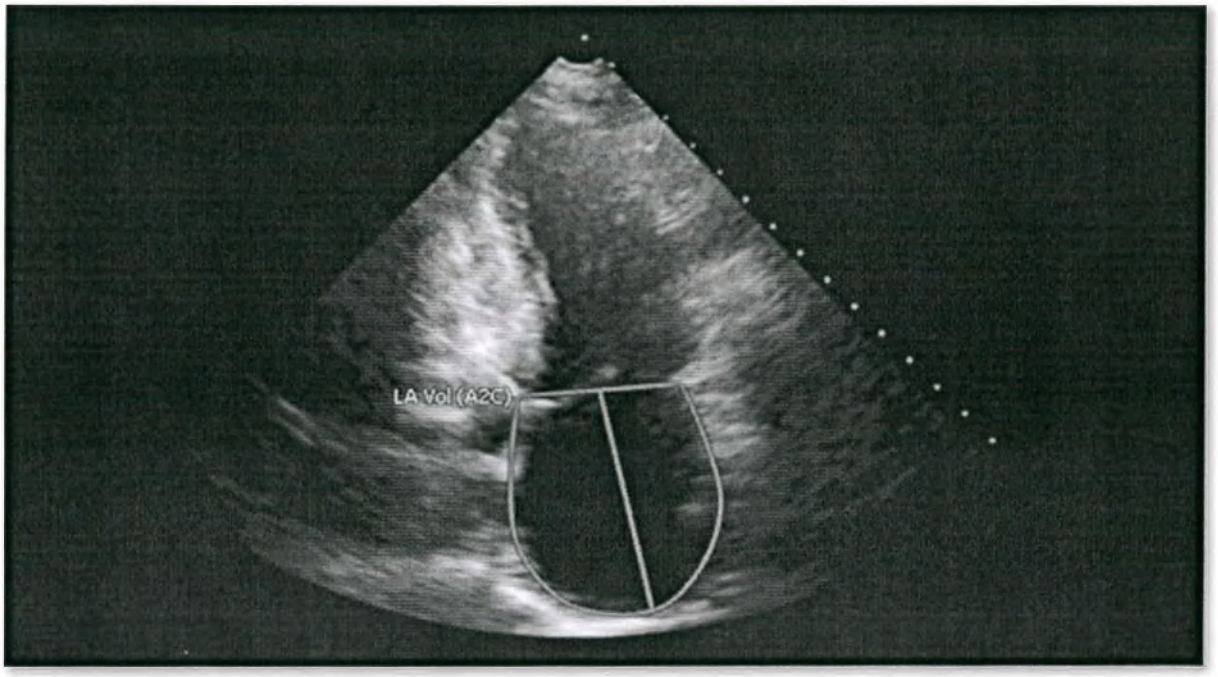
Обеспечивает следующие функции:

- Инновационные алгоритмы спекл-смещений
- Независимый от угла анализ эндокарда и эпикарда
- Независимый от угла обзора анализ скорости, смещения, деформации и скорости деформации
- Анализ всех компонентов: в продольном, поперечном, циркулярном и радиальном направлениях
- Режимы отображения: контур, диаграмма сегментированной кривой, параметрическое отображение, векторы скорости
- Расчет значений объема, общей деформации, FAC (изменение фракционной площади) и ФВ (фракция выброса)
- Поддерживаемые опции анализа: левого желудочка (проекции по апикальной оси), левого желудочка (проекции по поперечной оси), правого желудочка, левого предсердия
- Экспорт изображений, видеороликов в формате AVI и данных анализа

66. Ключ лицензионный приложения для автоматического количественного анализа левого предсердия (AUTO LA)

Приложение для автоматического анализа левого предсердия, на снове УЗ данных, полученных на аппаратах различных производителей.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Обеспечивает следующие функции:

• Автоматический количественный анализ объема левого предсердия на основе 4-камерной и 2-камерной проекций (2 проекции по методу Симпсона).

• Автоматическое определение контура максимального объема (возможно внесение пользовательских изменений)

• Кадр максимального объема определяется автоматически

67. Ключ лицензионный приложения для измерения глобальной и сегментарной продольной деформации левого желудочка (AUTOSTRAIN LV)

Приложение обеспечивает автоматизированную маркировку эндокардиальной границы левого желудочка с целью количественного анализа глобальной продольной деформации.



Обеспечивает следующие функции:

• Автоматическое распознавание проекции (AutoStrain распознает апикальные четырехкамерную, двухкамерную и трехкамерную проекции и назначает метки)

• Автоматическая установка контура (автоматическое определение контура и отслеживание дифракционных пятен (спеклов) для просмотра пользователем)

• Поддержка данных чреспищеводной эхокардиографии и трансторакальной эхокардиографии

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

• Комбинированная визуализация конечно-систолического напряжения и временн до пика в виде круговой диаграммы
• Отображение параметров регионарной деформации в движении с цветовой кодировкой на УЗ-изображении

68. Ключ лицензионный приложения для измерения глобальной и сегментарной продольной деформации правого желудочка (AUTOSTRAIN RV)

Приложение анализа деформации для оценки функции правого желудочка. Это приложение представляет собой расширение к AutoStrain LV и обеспечивает такой же простой и быстрый рабочий процесс для выполнения надежных и воспроизводимых измерений.



Обеспечивает следующие функции:
• Автоматическое распознавание проекции (AutoStrain распознает апикальные четырехкамерную, двухкамерную и трехкамерную проекции и назначает метки)
• Автоматическая установка контура (автоматическое определение контура и отслеживание дифракционных пятен (спеклов) для просмотра пользователем)
• Поддержка данных чреспищеводной эхокардиографии и трансторакальной эхокардиографии
• Измерение глобальной деформации правого желудочка и деформации свободной стенки
• Анализ кривой одновременно для всех сегментов
• Отображение параметров регионарной деформации в движении с цветовой кодировкой на УЗ-изображении

Необходимое условие:
Наличие приложения AutoStrain LV

69. Ключ лицензионный приложения для измерения глобальной и сегментарной продольной деформации правого предсердия (AUTOSTRAIN LA)

Приложение анализа деформации для оценки функций левого предсердия. Представляет собой расширение к AutoStrain LV и обеспечивает такой же простой и быстрый рабочий процесс для выполнения надежных и воспроизводимых измерений.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Обеспечивает следующие функции:

• Автоматическое распознавание проекции (AutoStrain распознает апикальные четырехкамерную, двухкамерную и трехкамерную проекции и назначает метки)

• Автоматическая установка контура (автоматическое определение контура и отслеживание дифракционных пятен (спеклов) для просмотра пользователем)

• Поддержка данных чреспищеводной эхокардиографии и трансторакальной эхокардиографии

• Отображение параметров регионарной деформации в движении с цветовой кодировкой на УЗ-изображении

Необходимое условие:

Наличие приложения AutoStrain LV

70. Ключ лицензионный для мониторинга внутриутробного развития (4D SONO-SCAN)

Приложение общего назначения с большим набором функций для мониторинга внутриутробного развития и/или визуализации органов брюшной полости, с использованием инструментов мультипланарной реконструкции.



Обеспечивает следующие функции:

• Навигация с использованнем стандартных инструментов реконструкции (Multislice и Multislice D'Art)

• Визуализация изогнутых срезов

• Высококачественная технология визуализации для фотореалистичного воспроизведения 3D-данных плода

• Предустановленные фильтры 2D SRI для наиболее важных частей тела

• Генерация общего объема путем суммирования дисков

• Основные измерения в режиме 2D: расстояние, сплайн, угол, площадь

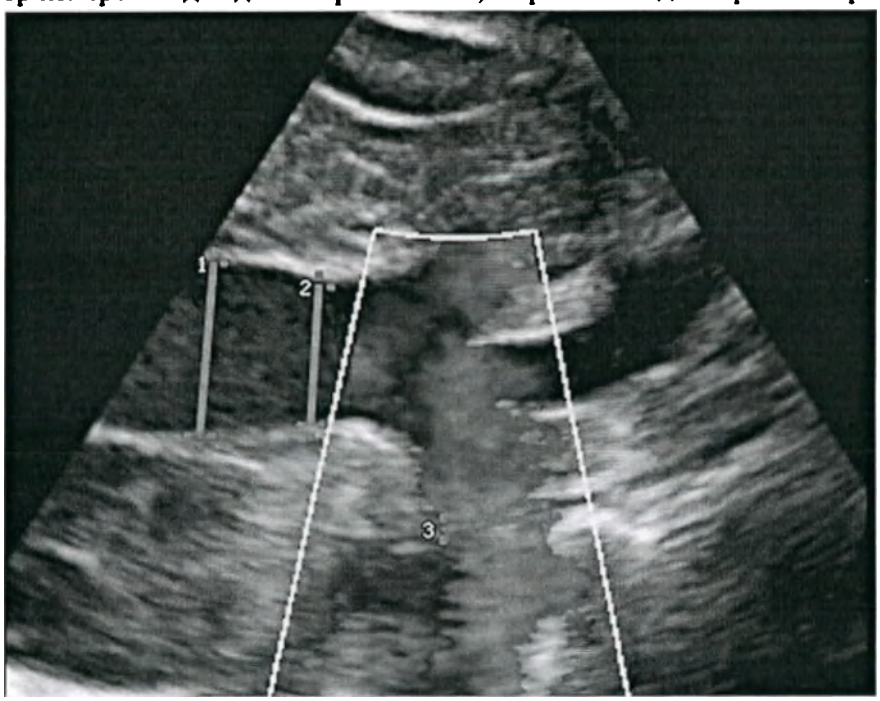
• Экспорт файлов в формате AVI/BMP и снимков экрана

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

• Сохранение закладок для MPR и 3D отображений

71. Ключ лицензионный для подключения набора измерений для детей (Pediatric Measurements)

Комплексный набор измерений для детей в режиме 2D, M-режиме и доплеровском режиме.



Обеспечивает следующие функции:

• Доступны все стандартные эхокардиографические измерения в режиме 2D, M-режиме и доплеровском режиме

• Для каждого измерения можно ввести до пяти значений

• Связь между измерением и изображением: одно нажатие кнопки мыши позволяет перейти от измерения к соответствующему изображению

Необходимое условие:

Наличие приложения IMAGE-COM

72. Ключ лицензионный для клинического анализа, позволяющий выполнять визуализацию цифровых субтракционных ангиограмм (DSA)

DSA - приложение клинического анализа для визуализации цифровых ангиограмм с вычитанием.



Обеспечивает следующие функции:

· DSA (цифровая субракционная ангиография) с установленной по умолчанию или выбранной пользователем системой отсчета

· Выравнивание окон

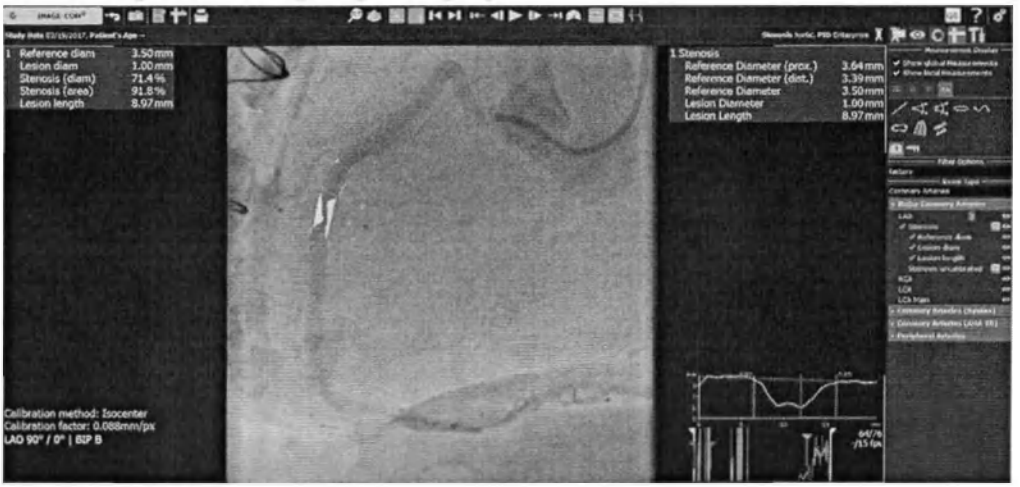
· Контрастность / усиление краев

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

· Коррекция артефактов движения с помощью автоматического сдвига пикселей
· Трассировка сосудов

73. Ключ лицензионный для быстрого и интуитивно понятного количественного анализа стеноза на ангиографических изображениях коронарных артерий (Cath-QCA)

Cath-QCA является пакетом для быстрого и интуитивно понятного количественного анализа стеноза на ангиографических изображениях коронарных артерий.

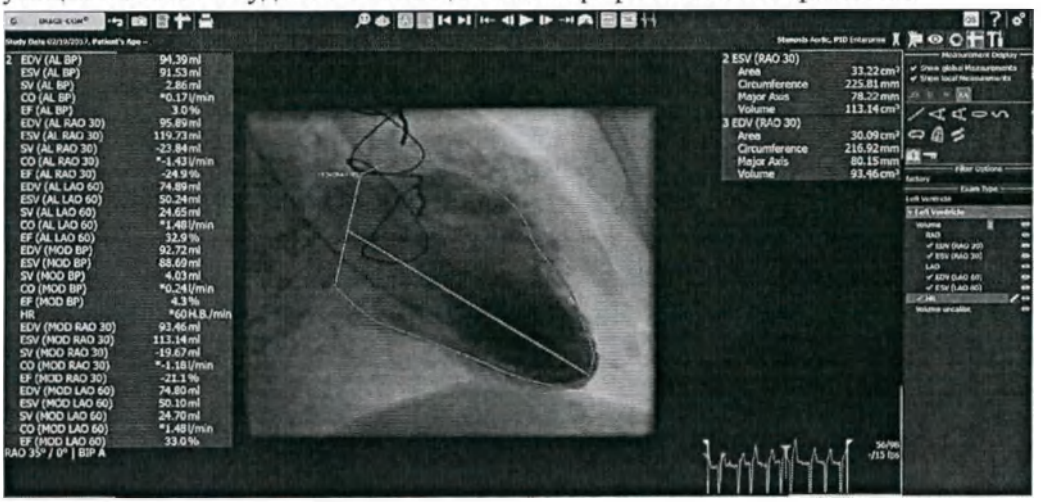


Обеспечивает следующие функции:

- Автоматическая калибровка в два щелчка
- Определение диаметра стеноза благодаря значениям диаметра и площади
- Диаметр и длина обструкции
- Контрольный диаметр
- Диаметры периферических сосудов
- Наложения стеноза для отображения результатов помимо рассчитанных идеальных структур
- Кривые диаметра
- Обзор, правка и подтверждение окончательных результатов
- Быстрый и интуитивно понятный рабочий процесс

74. Ключ лицензионный для количественного анализа объемов и функции левого желудочка с помощью ангиографических изображений (Cath-QLVA)

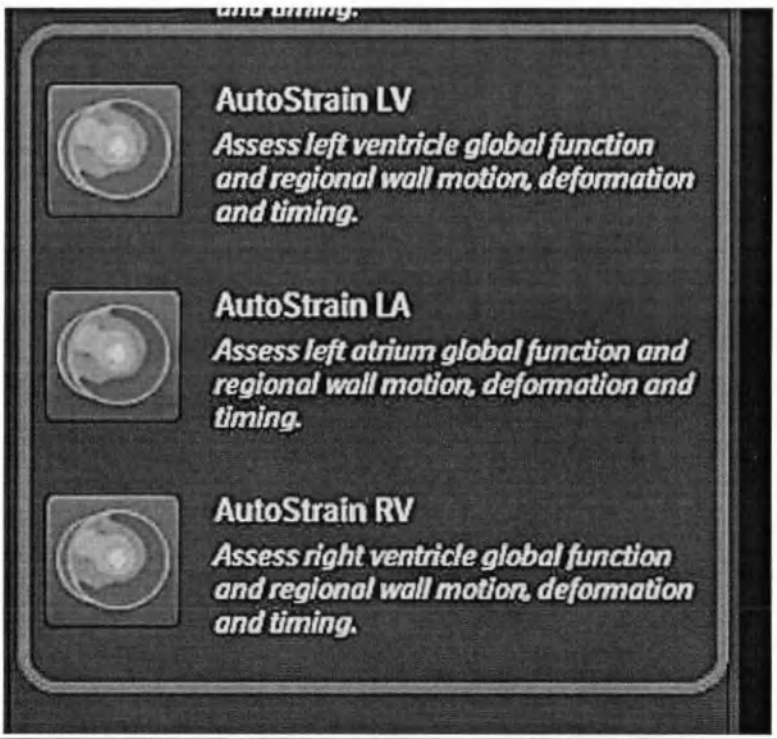
Cath-QLVA — приложение для клинического анализа, позволяющий выполнять количественный анализ объемов и функции левого желудочка с помощью ангиографических изображений.



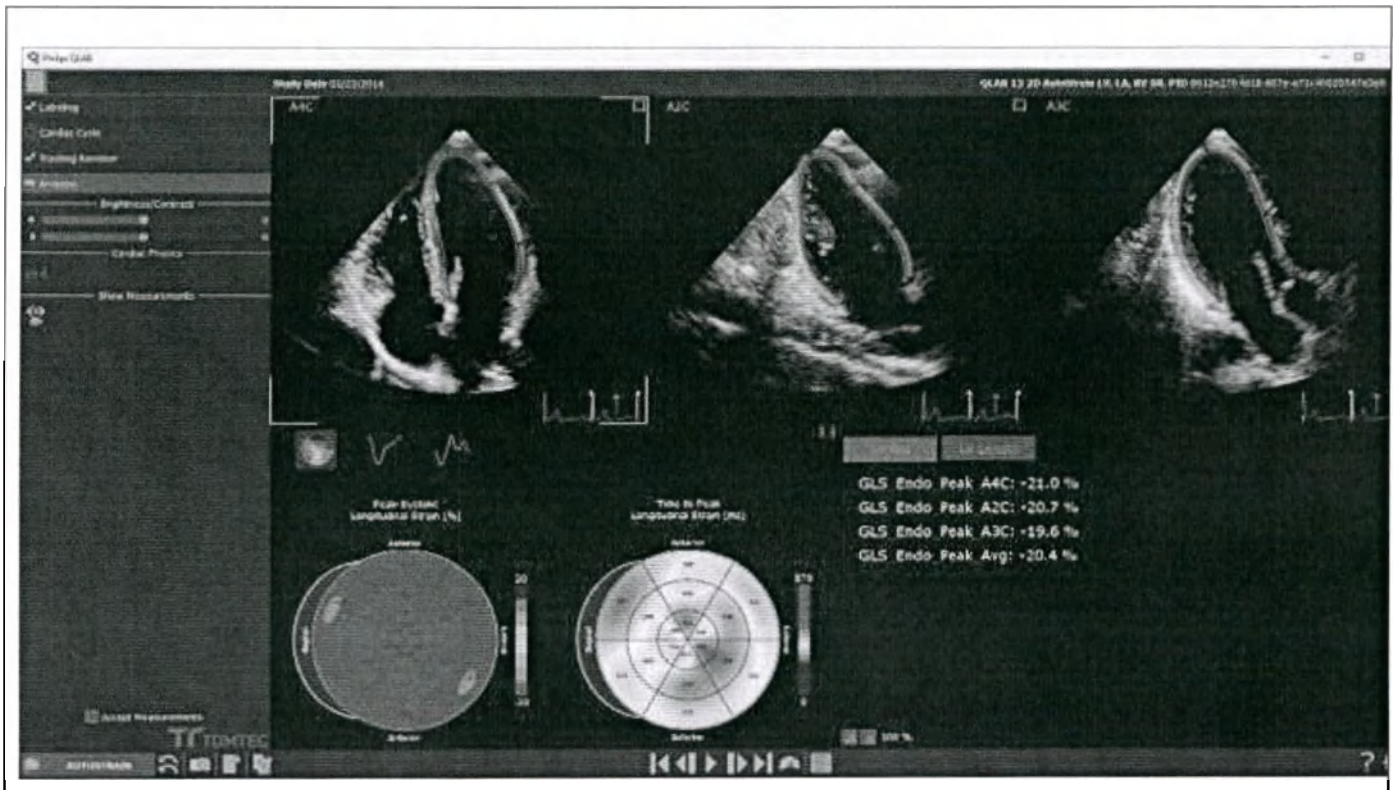
Обеспечивает следующие функции:

- Объемы левого желудочка: конечно-диастолический и конечно-систолический объемы
- Фракция выброса (ФВ), ударный объем (УО) и сердечный выброс (СВ)
- Различные методы расчета (однопроекционные и двухпроекционные), например, «площадь-длина» и метод дисков Симпсона для всех результатов
- Обзор, правка и подтверждение окончательных результатов
- Быстрый и интуитивно понятный рабочий процесс

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

75. Ключ лицензионный для кардиологических УЗ-исследований: измерения сердца, измерения сосудов, измерения для детей и стресс-эхокардиографии (Cardiac US Basic) Базовый пакет кардиологических УЗ-исследований включает в себя функции IMAGE-COM, Cardiac Measurements, Vascular Measurements, Pediatric Measurements and Stress Echo.
76. Ключ лицензионный для подключения пакета кардиологических УЗ-исследований (Cardiac US Essential) Основной пакет кардиологических УЗ-исследований включает в себя опции 3D IMAGE-COM, AutoLV, AutoLA, AutoIMT, AutoStrain, AutoStrain LV, AutoStrain LA и AutoStrain RV.
77. Ключ лицензионный для подключения пакета кардиологических УЗ-исследований Premium 20k st (Cardiac US Premium 20K st) Пакет кардиологических УЗ-исследований Premium включает в себя опции 3D IMAGE-COM, 2D STRAIN, 4D CARDIO-VIEW, 4D LV-Analysis, 4D RV-Function и 4D MV-Assessment.
78. Ключ лицензионный для подключения пакета кардиологических УЗ-исследований Premium 21-40K st (Cardiac US Premium 21-40K st) Пакет кардиологических УЗ-исследований Premium включает в себя опции 3D IMAGE-COM, 2D STRAIN, 4D CARDIO-VIEW, 4D LV-Analysis, 4D RV-Function и 4D MV-Assessment.
79. Ключ лицензионный для подключения пакета кардиологических УЗ-исследований Premium > 40K st (Cardiac US Premium > 40K st) Пакет кардиологических УЗ-исследований Premium включает в себя опции 3D IMAGE-COM, 2D STRAIN, 4D CARDIO-VIEW, 4D LV-Analysis, 4D RV-Function и 4D MV-Assessment.
80. Ключ лицензионный приложения для автоматического анализа деформации левого желудочка (QLAB AutoStrain LV) Полностью автоматизированный инструмент измерения глобальной и сегментарной продольной деформации по УЗ – данным, полученным на оборудовании Philips. Отображение результатов в виде круговой 18-сегментной диаграммы для левого желудочка (ЛЖ). 

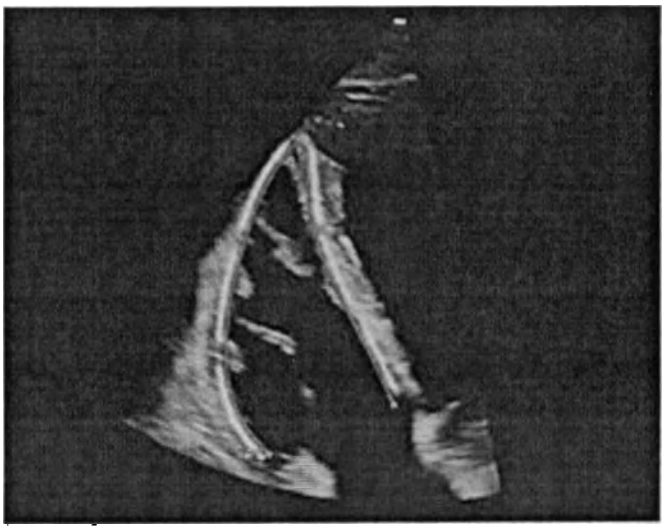
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Необходимое условие:
Версия QLAB 13 или 15.

81. Ключ лицензионный приложения для автоматического анализа деформации правого желудочка (QLAB AutoStrain RV)

Полностью автоматизированный инструмент измерения деформации свободной стенки и глобальной продольной деформации для правого желудочка (ПЖ) по УЗ – данным, полученным на оборудовании Philips.



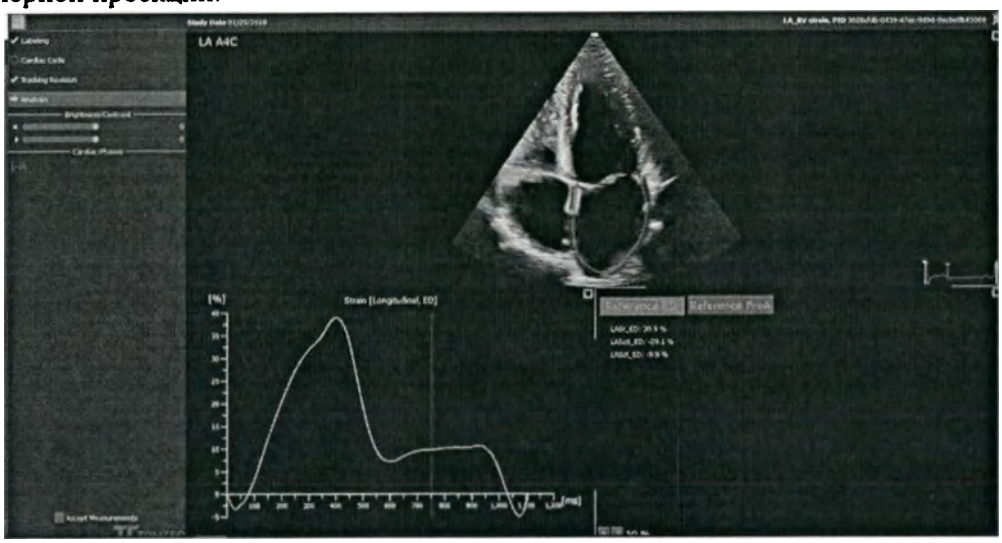
Необходимое условие:
Версия QLAB 13 или 15.

82. Ключ лицензионный приложения для автоматического анализа деформации левого предсердия (QLAB AutoStrain LA)

Полностью автоматизированный инструмент измерения глобальной продольной деформации для левого предсердия (ЛП) по УЗ – данным, полученным на оборудовании Philips.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

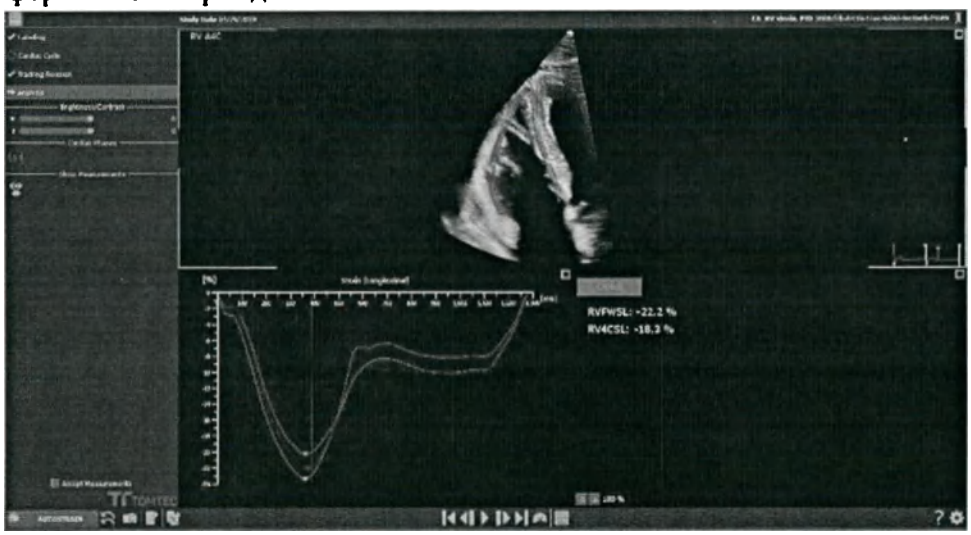
Данная опция обеспечивает измерения глобальной продольной деформации левого предсердия в различных фазах сердечного цикла: фазе наполнения, пассивного течения крови и сокращения ЛП, по данным 4-камерной проекции.



Необходимое условие:
Версия QLAB 13 или 15.

83. Ключ лицензионный приложения для анализа трехмерных изображений правого желудочка (3D AUTO RV).

Опция автоматизированного количественного анализа трехмерных изображений правого желудочка (ПЖ) позволяет выполнять измерения КДО, КСО и ФВ. Данная опция также обеспечивает 2D-измерения диаметра, показателя TAPSE и продольной деформации ПЖ, полученных на оборудовании Philips. Поддерживает форматы экспорта для 3D-печати.

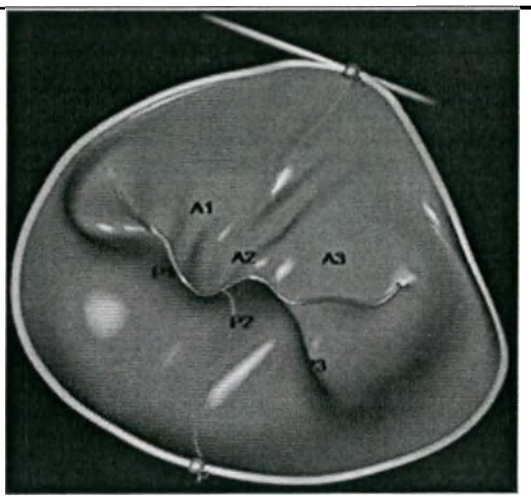


Необходимое условие:
Версия QLAB 13 или 15.

84. Ключ лицензионный приложения для анализа трехмерных данных митрального клапана (3D Auto MV).

Приложение для визуализации и функционального анализа митрального клапана с использованием динамических 3D-данных УЗИ, полученных на оборудовании Philips. По результатам полуавтоматического определения контура кольца и створок митрального клапана отображается модель митрального клапана. Выполняется автоматический расчет различных клинических параметров для поддержки предоперационной и послеоперационной оценки митрального клапана. Поддерживает форматы экспорта для 3D-печати.

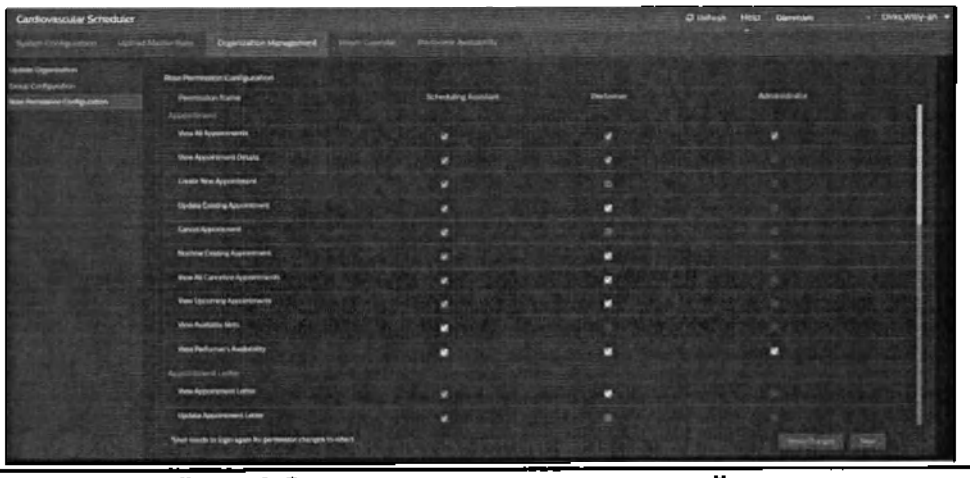
ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



Необходимое условие:
Версия QLAB 15.

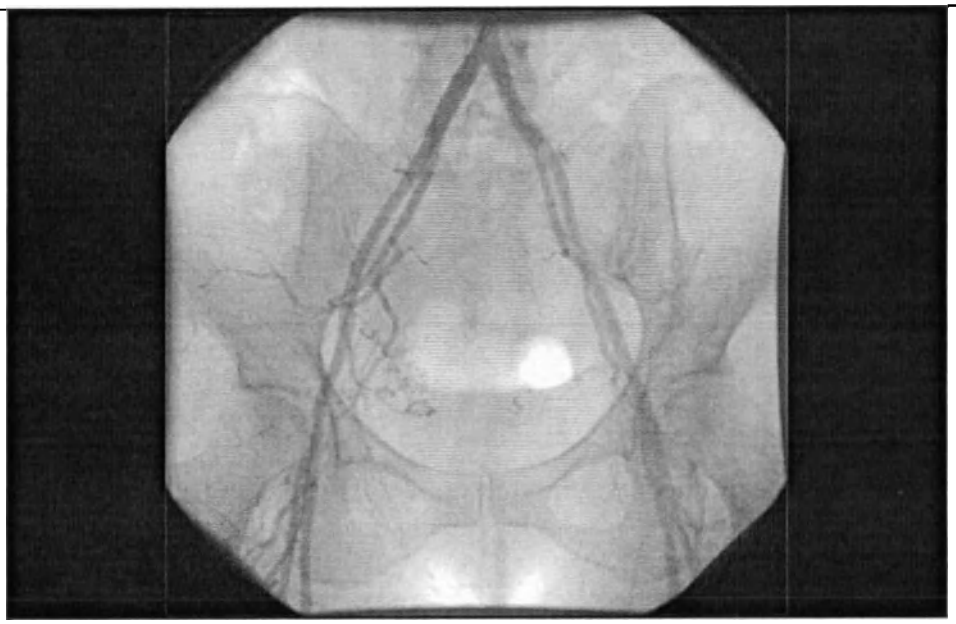
85. Ключ лицензионный модуля для планирования загрузки ультразвукового оборудования и персонала (Cardiovascular Scheduler).

Модуль «Scheduler» (Планировщик) системы IntelliSpace Cardiovascular от компании Philips является программным приложением, работающим на базе веб-браузера, которое предназначено для упрощения клинических рабочих процессов за счет планирования использования ресурсов отделения и графика выполнения процедур. Интуитивно понятный и согласованный графический интерфейс пользователя упрощает весь процесс взаимодействия с системой, а также рабочий процесс в системе IntelliSpace Cardiovascular.



86. Ключ лицензионный для 1-5 одновременных пользователей приложения для количественного сосудистого анализа (QVA) (CAAS Workstation QVA 1 CU)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU



QVA (количественный сосудистый анализ) позволяет одновременно от 1 до 5 пользователям (в зависимости от количества закупленных опций) проводить анализ периферических сосудов, включая брюшную аорту, сонные, почечные, подвздошные и бедренные артерии. Рабочий процесс QVA поддерживает анализ одного сосуда, включая калибровку, определение контура и количественную оценку тяжести стеноза для диагностики заболевания и определения тактики лечения.

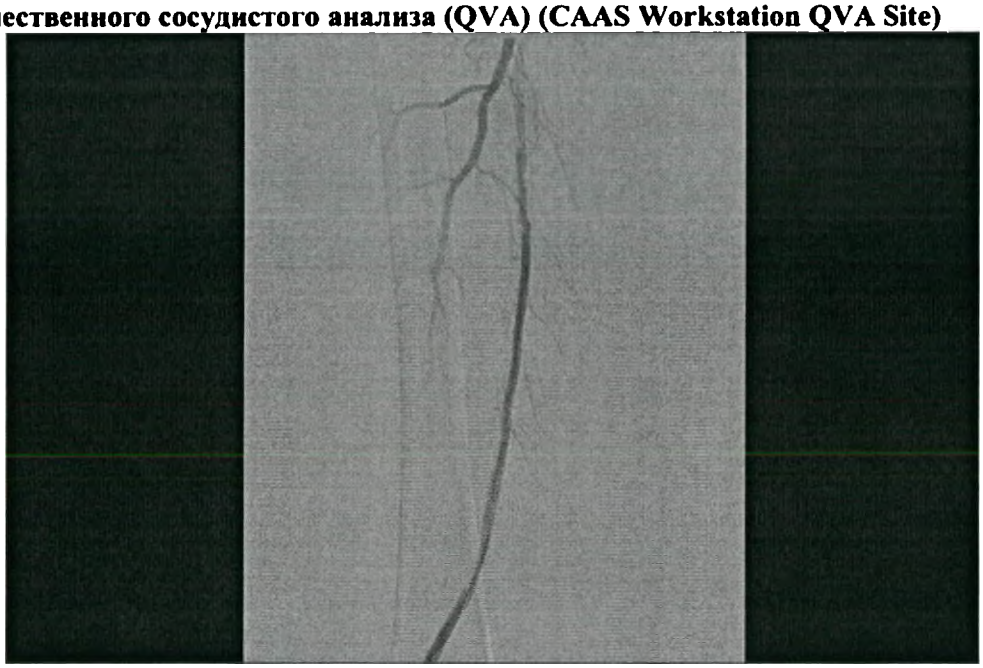
Ключевые результаты, получаемые в результате работы QVA:

- Диаметр поражения
- Процент стеноза
- Справочный диаметр
- Длина препятствия

Основные характеристики QVA:

- Количественная оценка длины поражения
- Количественная оценка процентного стеноза

87. Ключ лицензионный для неограниченного количества пользователей приложения для количественного сосудистого анализа (QVA) (CAAS Workstation QVA Site)



QVA (количественный сосудистый анализ) позволяет одновременно неограниченному количеству пользователей (в зависимости от вычислительных мощностей и готовности ИТ инфраструктуры)

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

проводить анализ периферических сосудов, включая брюшную аорту, сонные, почечные, подвздошные и бедренные артерии. Рабочий процесс QVA поддерживает анализ одного сосуда, включая калибровку, определение контура и количественную оценку тяжести стеноза для диагностики заболевания и определения тактики лечения.

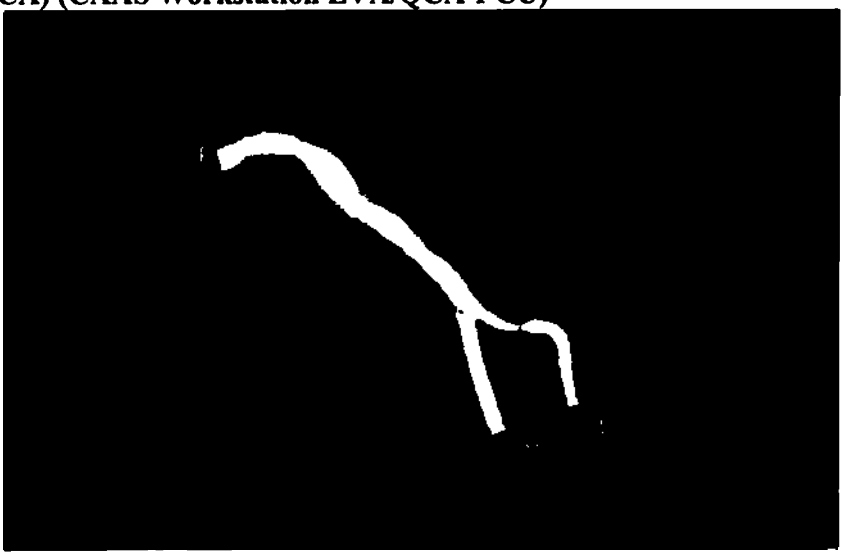
Ключевые результаты, получаемые в результате работы QVA:

- Диаметр поражения
- Процент стеноза
- Справочный диаметр
- Длина препятствия

Основные характеристики QVA:

- Количественная оценка длины поражения
- Количественная оценка процентного стеноза

88. Ключ лицензионный для 1-5 одновременных пользователей приложения для комбинированного анализа левого желудочка (LVA) и количественного коронарного анализа (QCA) (CAAS Workstation LVA/QCA 1 CU)



QCA (количественный коронарный анализ) является общепринятым стандартом для оценки размеров коронарных артерий. Рабочий процесс QCA помогает одновременно от 1 до 5 пользователям (в зависимости от количества закупленных опций) в выборе оптимального баллона и стента. QCA включает анализ одного сосуда и бифуркации, включая калибровку, автоматическое определение контура и количественную оценку тяжести стеноза.

Ключевые результаты, получаемые в результате работы QCA:

- Минимальный диаметр просвета
- Справочный диаметр
- % диаметр стеноза
- Длина стенотического сегмента
- Углы бифуркации

Основные характеристики QCA:

- Анализ препятствий
- Анализ локального диаметра
- Общий анализ окклюзии

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

LVA позволяет одновременно от 1 до 5 пользователям (в зависимости от количества закупленных опций) проводить анализ функции левого желудочка. Рабочие процессы LVA обеспечивают калибровку и автоматизируют определение контура желудочка, что приводит к фракции выброса, расчету объема и анализу движения стенки.

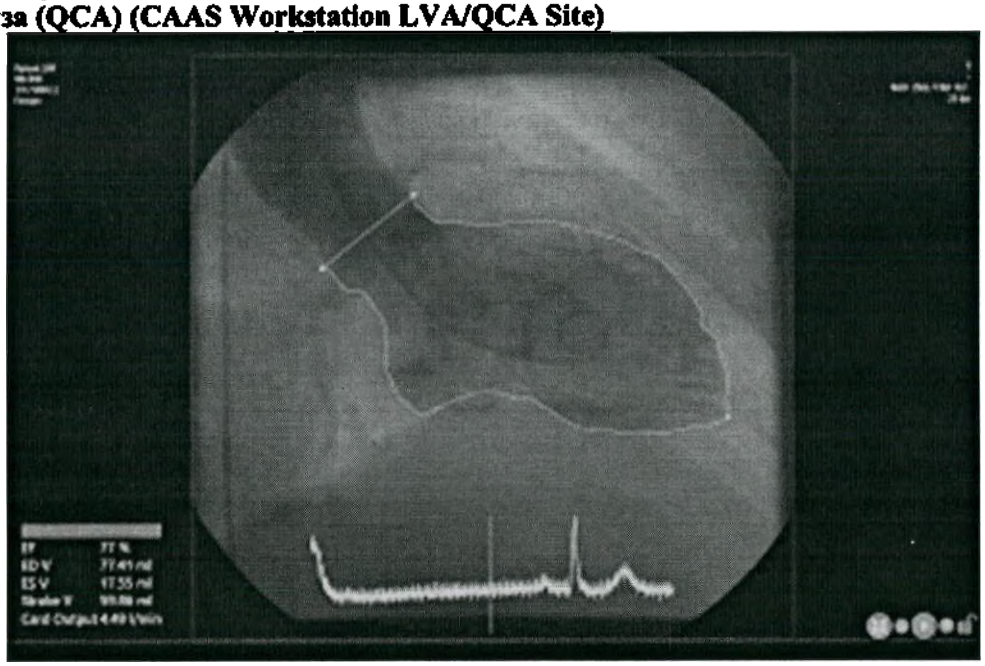
Ключевые результаты, получаемые в результате работы LVA:

- Фракция выброса
- Конечно-диастолический и конечно-систолический объем
- Ударный объем
- Сердечный выброс и индекс
- Движение стены

Основные характеристики LVA:

- Обнаружение границы желудочка
- Многотомные модели
- Несколько моделей движения стен

89. Ключ лицензионный для неограниченного количества пользователей приложения для комбинированного анализа левого желудочка (LVA) и количественного коронарного анализа (QCA) (CAAS Workstation LVA/QCA Site)



QCA (количественный коронарный анализ) является общепринятым стандартом для оценки размеров коронарных артерий. Рабочий процесс QCA помогает одновременно неограниченному количеству пользователей (в зависимости от вычислительных мощностей и готовности ИТ инфраструктуры) в выборе оптимального баллона и стента. QCA включает анализ одного сосуда и бифуркации, включая калибровку, автоматическое определение контура и количественную оценку тяжести стеноза.

Ключевые результаты, получаемые в результате работы QCA:

- Минимальный диаметр просвета
- Справочный диаметр
- % диаметр стеноза
- Длина стенотического сегмента
- Углы бифуркации

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Основные характеристики QCA:

- Анализ препятствий
- Анализ локального диаметра
- Общий анализ окклюзии

LVA позволяет одновременно неограниченному количеству пользователей (в зависимости от вычислительных мощностей и готовности ИТ инфраструктуры) проводить анализ функции левого желудочка. Рабочие процессы LVA обеспечивают калибровку и автоматизируют определение контура желудочка, что приводит к фракции выброса, расчету объема и анализу движения стенки.

Ключевые результаты, получаемые в результате работы LVA:

- Фракция выброса
- Конечно-диастолический и конечно-систолический объем
- Ударный объем
- Сердечный выброс и индекс
- Движение стенок

Основные характеристики LVA:

- Обнаружение границы желудочка
- Многотомные модели

Несколько моделей движения стенок

Дополнение к разделу 1 руководства «Совместимость»:

ВОЗМОЖНОСТЬ И СПОСОБЫ ИНТЕГРИРОВАНИЯ С ДРУГИМИ МЕДИЦИНСКИМИ ИЗДЕЛИЯМИ

Поддерживается подключение к другим системам и устройствам в отделении кардиологии, а также к информационным системам учреждения, таким как HIS/EMR. МИ не должно использоваться вместе с другим ПО, оборудованием или компонентами, если такое ПО, оборудование или компоненты в явной форме не признаны компанией Philips совместимыми с ним. Перечень такого ПО, оборудования и компонентов можно получить по запросу в региональном представительстве компании Philips или у производителя.

ISCV был одобрен (но не ограничивается) для работы со следующими программными приложениями сторонних производителей.

Таблица регулярно обновляется, так как Philips постоянно проверяет новые выпуски приложений. Для получения последней информации о совместимости обратитесь к местному представительству компании Philips Healthcare или к производителю.

- Система физиомониторинга и управления информацией Xper Information Management, Philips Interventional Hemodynamic System с принадлежностями (РУ № ФСЗ 2009/05206, производства Philips Medical Systems Nederland B.V., Нидерланды). Версии ПО:

XperIM 2.2;
XperIM 2.3;
XperIM 2.4;
XperIM 2.6;
XperIM 5.1;
XperIM 5.2;
XperIM 6.0

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

- Обеспечение программное медицинское IntelliSpace Portal для просмотра, анализа, обработки, приема и передачи медицинских изображений на электронных и виртуальных носителях с принадлежностями (РУ № РЗН 2018/6795, производства Philips Medical Systems Nederland B.V., Нидерланды). Версии ПО:

IntelliSpace Portal 11;
IntelliSpace Portal 12.

- Кардиологическое информационное программное обеспечение MUSE с принадлежностями (РУ № РЗН 2016/4172, производства GE Medical Systems Information Technologies, Inc., США)

- Cardiovascular Scheduler 4.0 *

- Интерфейсные серверы: *
IntelliBridge Enterprise B.06
IntelliBridge Enterprise B.07
IntelliBridge Enterprise B.08
IntelliBridge Enterprise B.09
IntelliBridge Enterprise B.10
IntelliBridge Enterprise B.11
IntelliBridge Enterprise B.12
IntelliBridge Enterprise B.13
IntelliBridge Enterprise B.14
IntelliBridge Enterprise B.15
IntelliBridge Enterprise B.16
IntelliBridge Enterprise B.17

Обеспечение программное медицинское IntelliSpace Cardiovascular для импорта, экспорта, хранения, архивирования, просмотра, анализа медицинских изображений, количественных расчетов, составления отчетов и управления базами данных цифровых медицинских изображений на оптическом, электронном, виртуальном носителе, с принадлежностями - совместимо со следующими типами диагностического оборудования, формирующими наборы данных в отраслевом формате DICOM: УЗИ-аппараты, Ангиографы, КТ, ЯМ, ПЭТ, ОФЭКТ (SPECT), МР, Рентгены, заявление о соответствии стандату DICOM которых совпадает с МПО ISCV:

- Аппарат рентгеновский Allura Xper FD OR Table (Allura Xper ORT FD) с принадлежностями (РУ № ФСЗ 2011/08992, производства Philips Medical Systems Nederland B.V., Нидерланды); Аппарат рентгеновский ангиографический Allura Xper FD 10 с принадлежностями (РУ № ФСЗ 2010/06823, производства Philips Medical Systems Nederland B.V., Нидерланды); Аппарат рентгеновский Allura Xper FD 10/10 с принадлежностями (РУ № ФСЗ 2010/06824, производства Philips Medical Systems Nederland B.V., Нидерланды); Аппарат рентгеновский Allura Xper FD 20/10 с принадлежностями (РУ № ФСЗ 2010/06973, производства Philips Medical Systems Nederland B.V., Нидерланды); Аппарат рентгеновский Allura Xper серии FD, с принадлежностями (РУ ФСЗ 2009/05090, производства Philips Medical Systems Nederland B.V., Нидерланды); Аппарат рентгеновский ангиографический серии Allura, в вариантах исполнения: Allura Xper FD 20, Allura Centron с принадлежностями (РУ № ФСЗ 2010/06732, производства Philips Medical Systems Nederland B.V., Нидерланды. Версии ПО:

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Allura Xper R7.2.x
Allura Xper R8.1.x
Allura Xper R8.2.x

- Система ангиографическая Azurion в исполнениях: Azurion 7 M12, Azurion 7 M20, Azurion 3 M12, Azurion 3 M15, Azurion 7 B12, Azurion 7 B20, Azurion 5 M12, Azurion 5 M20, с принадлежностями (РУ № РЗН 2018/7035). Версии ПО:

Azurion R1.1.x
Azurion R1.2.x
Azurion R2.0.x
Azurion R2.1.x

- Система диагностическая ультразвуковая iE33 с принадлежностями (РУ № ФСЗ 2008/03103, производства Philips Ultrasound, Inc., США);

- Аппарат ультразвуковой диагностический iU22 с принадлежностями (РУ № ФСЗ 2011/09624, производства Philips Ultrasound, Inc., США)»;

- Система ультразвуковая диагностическая HD15 с принадлежностями (РУ № ФСЗ 2009/03568, , производства Philips Ultrasound, Inc., США);

- Система ультразвуковая диагностическая CX50 (РУ № ФСЗ 2009/03999, производства Philips Ultrasound, Inc., США);

- Система ультразвуковая диагностическая EPIQ с принадлежностями (РЗН 2014/2234, производства Philips Ultrasound, Inc., США).

Кроме того, IntelliSpace Cardiovascular поддерживает структурированные отчеты DICOM SR, соответствующие структуре стандарта DICOM, которые были созданы на любой ультразвуковой системе любого производителя.

** Является технической опцией, не содержит медицинских целей применения и не несет в себе клинического функционала.*

Дополнение к разделу 1 руководства «Обновления программного обеспечения»:
Для данного программного продукта компании Philips могут быть выпущены обновления для исправления технических ошибок, которые могут быть выявлены пользователем в процессе эксплуатации и жизненного цикла данного релиза программного обеспечения.
Эти обновления необходимы для безопасной, надежной и эффективной работы программного продукта. Все обновления программного обеспечения устанавливаются специалистами компании Philips или специалистами авторизованных сервисных компаний, которые прошли необходимые курсы и имеют действующий сертификат о прохождении курса. Эти изменения должны производиться в соответствии с действующим законодательством и нормативными актами, имеющими силу закона в соответствующих областях, с использованием наиболее совершенных технологических методов.
Изменения и/или дополнения программного продукта, произведенные лицами, не прошедшими соответствующее обучение, могут привести к аннулированию гарантийных обязательств компании Philips.

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Обновления безопасности Microsoft

Philips настоятельно рекомендует своевременно обновлять систему, используя все исправления и обновления, предоставляемые с помощью автоматического обновления Windows®. IntelliSpace Cardiovascular разработан так, чтобы быть совместимым со всеми исправлениями и обновлениями Windows, поставляемыми посредством автоматического обновления Windows. Philips продолжает тестировать все исправления и обновления для всех поддерживаемых версий IntelliSpace Cardiovascular.

В случае потенциальных проблем с обновлением или исправлением Philips опубликует это на Incenter в таблицах уязвимостей. Как применять исправления, зависит от клиента; мы рекомендуем использовать тот же механизм, который используется для всех продуктов Microsoft в клиентской среде.

Официальная информация о проверке исправления опубликована на онлайн-портале для клиентов:

1. Войдите в систему InCenter по адресу https://incenter.medical.philips.com/ или https://philips.mizecx.com/.
2. Нажмите Кардиологическая информатика.
3. Выберите Безопасность продукта -> Уязвимости программного обеспечения.
4. В IntelliSpace Cardiovascular выберите имя файла, соответствующее вашей операционной системе.

Накопительные обновления SQL Server

Накопительные обновления SQL (CU) содержат исправления ошибок, обновления безопасности. Каждый новый CU содержит все исправления, которые были включены в предыдущий CU для установленной версии SQL Server.

CU SQL Server сертифицированы на тех же уровнях, что и пакеты обновлений, и должны устанавливаться с таким же уровнем достоверности.

Корпорация Майкрософт рекомендует непрерывную упреждающую установку CU по мере их появления в соответствии со следующими рекомендациями:

• Исторические данные показывают, что значительное количество обращений в службу поддержки связано с проблемой, которая уже была решена в выпущенном CU.

• CU могут содержать дополнительную ценность помимо исправлений. Это включает обновления поддержки, управляемости и надежности.

Начиная с SQL Server 2017, пакеты обновления больше не будут доступны. (См. Microsoft KB4041553) Будут предоставлены только накопительные обновления (CU) и критические обновления (GDR). Можно установить накопительные обновления SQL Server (CU) для выпусков SQL, поддерживаемых IntelliSpace Cardiovascular. Клиент сам решает, как применять накопительные обновления; мы рекомендуем использовать тот же механизм, который используется для всех продуктов Microsoft в клиентской среде. Мы рекомендуем протестировать CU SQL Server перед их развертыванием в рабочих средах.

Пакеты обновлений и исправления Microsoft

Мы настоятельно рекомендуем не устанавливать какие-либо пакеты обновления, если Philips не уведомит вас о том, что пакет обновления можно установить.

Не устанавливайте никаких исправлений Windows (исправлений, не связанных с безопасностью), если Philips не уведомит вас о том, что исправление безопасно для установки. Не принимайте

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

никаких исправлений через автоматические обновления, которые нельзя удалить. Вы будете предупреждены заранее, если не сможете удалить исправление.

Обновления антивируса

Хотя это может повлиять на общую производительность, крайне важно, чтобы клиенты использовали и обновляли антивирусное программное обеспечение на серверах ISCV. Механизм антивирусного сканирования и файлы определений вирусов необходимо регулярно обновлять. Клиентам настоятельно рекомендуется убедиться, что этот параметр включен.

Установка и регулярное обновление антивирусного программного обеспечения является обязанностью клиента.

Установка обновлений и исправлений Microsoft, SQL Server и антивируса программного продукта, которые не были рекомендованы компанией Philips , может привести к аннулированию гарантийных обязательств компании Philips Healthcare.

Установка обновлений и исправлений Microsoft, SQL Server и антивируса программного продукта, которые не были рекомендованы компанией Philips , может привести к аннулированию гарантийных обязательств компании Philips Healthcare.

СВЕДЕНИЯ О ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ

Данное медицинское программное обеспечение и ИТ-оборудование, на котором оно установлено, требуют не только надлежащей эксплуатации, но и планового технического обслуживания. Плановое техническое обслуживание необходимо для обеспечения безопасной, эффективной и надежной работы оборудования.

Плановое техническое обслуживание должно выполняться только квалифицированным и уполномоченным обслуживающим персоналом. Соответствующие процедуры подробно описаны в сервисной документации, предоставляемой компанией Philips Healthcare, а также в документации к ИТ-оборудованию, на котором установлено медицинское программное обеспечение.

Расшифровка терминов:

- «квалифицированным» называется персонал, имеющий необходимую квалификацию для использования медицинского программного обеспечения данного вида в соответствующих областях, в которых используется данное оборудование и ПО.
- «Уполномоченным» называется персонал, получивший разрешение от органа, контролирующего использование медицинского программного обеспечения и оборудования.

Компания Philips обеспечивает полное плановое техническое обслуживание и ремонт, как по вызову, так и на контрактной основе. Подробности можно узнать в сервис-центре компании Philips.

Несмотря на то, что пользователь самостоятельно не производит плановое техническое обслуживание, перед использованием медицинского программного обеспечения и ИТ-оборудования он должен убедиться, что было проведено последнее плановое техническое обслуживание.

Пользователь должен регулярно проводить проверку наличия новых обновлений для IntelliSpace Cardiovascular. В случае наличия нового обновления пользователь должен вызвать квалифицированного и уполномоченного сотрудника компании Philips для его установки.

СРОК СЛУЖБЫ

Не применимо для данного медицинского изделия

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Для оборудования не требуется дата "Годен до", потому что оно не обладает эксплуатационными качествами или характеристиками, связанными с безопасностью, для которых существует вероятность ухудшения с течением времени.

УТИЛИЗАЦИЯ

При утилизации следуйте инструкциям в документации к ИТ-оборудованию, на котором установлено медицинское программное обеспечение.

Утилизация проводится в соответствии с законодательством Российской Федерации. Запрещается утилизация данного продукта совместно с неотсортированными бытовыми отходами. Его утилизация должна производиться отдельно после вывода из эксплуатации.

Перед утилизацией системы IntelliSpace Cardiovascular убедитесь, что все данные пациентов удалены из системы безопасным способом (без возможности восстановления). Рекомендуется использовать инструмент безопасного удаления (например, SDelete от компании Microsoft) для удаления всех папок в системе, содержащих базы данных, хранилища или архивы. Более подробные сведения о местоположении таких папок см. в соответствующей сервисной документации.

Если физические носители данных (такие как компакт-диски, DVD-диски, жесткие диски, флэш-накопители и/или распечатки) больше не используются, убедитесь, что они утилизируются безопасным способом (без возможности восстановления), поскольку они могут содержать конфиденциальную информацию. В целях обеспечения безопасной утилизации носителей данных рекомендуется обратиться в компанию, предоставляющую профессиональные услуги по уничтожению носителей данных. Данная рекомендация действует не только в момент вывода системы из эксплуатации, но и при выводе из эксплуатации неисправных жестких дисков и других неисправных цифровых носителей данных.

Не утилизируйте оптические (CD) и USB Flash носители вместе с бытовыми отходами.

Класс медицинских отходов для ПО: не применимо.

Класс медицинских отходов для носителей: А

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

На территории Российской Федерации гарантия на оборудование предоставляется в соответствии с нормами национального законодательства.

По вопросам сервисного обслуживания, эксплуатации и качества на территории Российской Федерации следует обращаться:

ООО «ФИЛИПС»

ул. Сергея Макеева 13, Москва, 123022, Россия

Тел/Факс: + 7 (495) 937 93 00/ + 7 (495) 937 93 59 e-mail: medservice.russia@philips.com

УПОЛНОМОЧЕННЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ НА ТЕРРИТОРИИ РФ

ООО «ФИЛИПС»

Российская Федерация, г. Москва, 123022, ул. Сергея Макеева, 13

Тел/факс: +7 495 937-93-00 / +7 495 937-93-59 E-mail: php.russia@philips.com

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

[*Перевод с английского языка на русский язык*]

[*Перевод нотариального удостоверения, надписей и печати на документе «Дополнение к инструкции по эксплуатации на медицинское изделие «Обеспечение программное медицинское IntelliSpace Cardiovascular для импорта, экспорта, хранения, архивирования, просмотра, анализа медицинских изображений, количественных расчетов, составления отчетов и управления базами данных цифровых медицинских изображений на оптическом, электронном, виртуальном носителе, с принадлежностями», представленном на английском и русском языках.*]

[*На бланке компании «Эй-Кей-Ди»*]

260251/SB

НОТАРИАЛЬНОЕ УДОСТОВЕРЕНИЕ

Нижеподписавшийся,

Рутгер Виллем Арно ван Тиль, назначенный нотариус, уполномоченный вносить нотариальные записи в протокол Свена Джоса Биллета (нотариус) в г. Эйндховене, Нидерланды,

удостоверяет, что:

Подпись, поставленная на прилагаемом документе, является верной и оригинальной подписью **Гертруды Марии Кюннен,** родившейся: г. Гелдроп, Нидерланды, 08 декабря 1967 г., владелицы действительного удостоверения личности.

В вышеуказанном удостоверении не дается оценка в отношении содержания прилагаемого документа.

Подписано в г. Эйндховене, Нидерланды, 11 июля 2023 г.

[*Печать нотариуса*] */подпись/*
Р. В. А. ван Тиль

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

[*На бланке компании «Филипс»*]

Труди Кюннен Руководитель отдела нормативно-правового регулирования

06 июля 2023 г. */подпись/*

«Филипс Медикал Системс Нидерланд Б.В.»
(Philips Medical Systems Nederland B.V.)
Венплейс 6
5684 РС Бест
Нидерланды
(Veenpluis 6
5684 PC Best
The Netherlands)

Дополнение к инструкции по эксплуатации на медицинское изделие

«Обеспечение программное медицинское IntelliSpace Cardiovascular для импорта, экспорта, хранения, архивирования, просмотра, анализа медицинских изображений, количественных расчетов, составления отчетов и управления базами данных цифровых медицинских изображений на оптическом, электронном, виртуальном носителе, с принадлежностями».

Венплейс 6, 5684 РС Бест, Нидерланды

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU

Перевод данного текста выполнен мной, переводчиком Павленко Владиславом Станиславовичем.

Российская Федерация

Город Москва

Седьмого августа две тысячи двадцать третьего года

Я, Сигал Катарина Игоревна, временно исполняющая обязанности нотариуса города Москвы Квитко Федора Александровича, свидетельствую подлинность подписи переводчика Павленко Владислава Станиславовича.

Подпись сделана в моем присутствии.

Личность подписавшего документ установлена.

Зарегистрировано в реестре: № **62/137-н/77-2023-**4212 3715

Уплачено за совершение нотариального действия: 400 руб. 00 коп.

К. И. Сигал

Всего прошнуровано, пронумеровано и скреплено печатью 37 листов

ВРИО Нотариуса

ООО ЦИРМИ INFO@CIRMI.RU WWW.GOSZDRAVNADZOR.RU